

■ 会議録

◇件 名 第4回 つるおかコンポスト利用促進検討委員会

◇日 時 令和8年7月24日（金） 13時30分 から
15時00分 まで

◇場 所 つるおかエコファイア 3階研修室

◇出席者 別紙のとおり

◇記録者 下水道課 主任 佐藤拓哉

■ 報告

- （1）新汚泥資源化（コンポスト）施設整備の進捗状況について報告した。
- （2）肥料登録の変更・菌体りん酸肥料登録のスケジュールについて報告した。
- （3）コンポストペレット化に関する事業可能性調査・検討業務について報告した。
- （4）今年度の取組みについて報告した。

■ 報告に関する質問・意見

渡部副委員長 アンケートで今の肥料で満足しているという回答があったが、今何を使っているか調査しているか。また、現在はどうのように搬送しているか伺いたい。

事務局・奥井 使用している肥料については調査していない。

事務局・神尾 大きい農家は自身のダンプ車で搬送している。JA 鶴岡では軽ダンプをコンポストセンターに配置し、無料で貸し出している。小売店への袋売りは JA 鶴岡で配送している。また、菅原委員はコンポストの配送業務を行っている。

伊藤委員長 利用したいと思わないという回答の理由は？

事務局・奥井 他の肥料で満足している、有機栽培に使用できない、とのことだった。

伊藤委員長 利用したいと思わない回答者は60代、70代が多い。これまでと同じ肥料を使い続けたいということか。事業性を考慮して若い世代をターゲットにするのか。

事務局・奥井 そのように判断している。

菅原委員 コンポストには水銀が入っていると言われてきた。有機栽培に使用できないのは、これが理由か。BISTRO 下水道の事例発表に参加した際も話題に上がった。堆肥もコンポストも同じ有機質であり、動物の体内を通った堆肥が良く、人の体内を通ったコンポストがダメなのはしっくりこない。

事務局・渡部 有機栽培には基本的に堆肥を使用する。コンポストは堆肥の要件を満たさない。水銀が理由というわけではない。

渡部副委員長 要件を満たさない理由は成分が問題なのではなく、汚泥が原料であることだったと認識している。有機栽培を売りにしている農家からは選択枝から外されてしまうが、割り切らないといけない。肥料が高騰している中で、資材のコストを下

げるメリットを謳っていく方が前向きだと考える。

島田アドバイザー 下水処理では凝集剤を使用するが、有機 JAS 規格や国際規格では人工物を入れてはいけないルールになっている。有機栽培には使えないが、全国的には減農薬栽培や特別栽培米などには使っている。鶴岡市ではどこまで有機栽培が中心なのかわからないが、減農薬栽培への利用等で PR すべきと考える。

■協議

(1) つるおかコンポストの販売価格・販売方法の検討について説明した。

(2) つるおかコンポストの販路拡大について説明した。

■協議に関する質問・意見

渡部委員 10kg 袋や 18kg 袋のパッケージについて検討しているか。また、購入者が使用しやすいように、散布の目安について検討しているか。

事務局・奥井 パッケージの見直しについては、袋の在庫を確認しながら内部で検討する。散布の目安については、用途ごとの施肥量を調査し、パッケージへの記載等を検討する。

齋藤委員代理 農家によって散布方法が違ってくる。利用拡大に向けて、荷姿、イメージの払しょく、どの作物に効果があるのかを PR することが大事になってくるかと思う。JA 鶴岡、JA 庄内たがわの両者からのご協力いただきたい。

齋藤委員代理 学校等へ無償提供とあるが、園芸に使っているのか。

事務局・奥井 詳しくは把握していないが、園芸だけでなく、畑にも使っている。

齋藤委員代理 園芸でも色づきがいい等、コンポストの効果があれば PR しては。

松田委員代理 JA 庄内たがわ管内には堆肥センターがあり、コンポストの導入は厳しい部分がある。店舗での袋売りの販売については協力する。チラシ等があれば組合員にも PR できる。

齋藤委員 JA 鶴岡では販売開始当初から組合員に周知している。これ以上に普及させるために、ペレット化を希望する。今の製品だと乾燥すると飛んでいくため、ペレット化の方針について伺いたい。

事務局・奥井 ペレット化については活用できる補助金を調査している。

伊藤委員長 財源次第ということか。

事務局・奥井 そのとおり。

安藤委員代理 コンポストの成分量、生産コストを伺いたい。

事務局・松浦 新汚泥資源化施設の生産コストについては、民間産廃処分の 35,000 円/t と比較して 27%減となる 26,000 円/t を見込んでいる。菌体りん酸肥料はりん酸が 1%以上必要となるが、鶴岡コンポストは 3%程のりん酸が含まれる。

外島アドバイザー R6.12 から菌体りん酸肥料として販売を開始した。保証成分量は、窒素全量 2.0%、りん酸全量 2.5%（内く溶性りん酸 2.0%）である。販売価格は汚泥肥料と区別していない。サツマソイルの販売について、実情としては、全量が売れているわけではなく、ここ数年売れ残りが出てきている。再資源化施設で 1 割程度は焼却し、焼却灰は建設資材等へ有効利用されている。菌体りん酸肥料については、肥料メーカーとの取引を期待していたが、現状取引がない。今後も働きかけはしていきたい。

渡部副委員長 肥料原料としてのメリットはコンポストにしてからは難しい。リン回収は神戸市、横浜市で実施されており、純度の高いリンを肥料原料にしているが、コストが高い。廃棄コストがコンポスト化により削減できる点がメリットであり、リン回収ではこの廃棄コストが削減されない。

渡部副委員長 特徴的な栽培として PR するのか、資材が安くなる栽培方法として PR するか、そのどちらかだと思う。環境にやさしい、資源循環、化学肥料を使わない等により作物の価値が上がるのであれば、その方向の PR についても考えていきたい。数年に一度大量に散布するという土壌改良材としての使い方も用途として挙げたい。試験提供については、協力してもらう農家にメリットがあるほうがいい。作物の安全性や土の健康状態など、農家が自分では調べられないデータを提供・公表するなど、大学で協力できる。

事務局・奥井 安全性の調査や結果の公表については、BISTRO 下水道でも検討したい。

菅原委員 ペレットも 100%ペレット化と思っていたが、予算の問題でどうなるか分からない。つや姫には堆肥か鶏糞を散布するが、ペレット化したコンポストも要件を満たすのか。使えれば需要が増えるのでは。稲作では春に一発肥料を使う。窒素は 25%と高いが、リン酸やカリは 10%と低め。特にリン酸は米の味に影響する。2、3 年では影響がないかもしれないが、10 年、20 年と一発肥料を使い続けると影響があると思う。不足な成分をコンポストで土壌改良していくという方向がいいのでは。

事務局・奥井 土壌改良材であれば大量に消費される。今以上に推進したい。

事務局・松浦 コンポストは有機質肥料であるとともに土壌改良材として PR してきた。土壌改良効果、有機質資材の効果については BISTRO 下水道でも調査してきているが、改めて PR していきたい。

安藤委員代理 特別栽培では慣行肥料（窒素成分量）の 50%以下とする。コンポストではカリウムが不足するので補う必要があるが、使っていけないというものではない。ただし、有機 JAS 認証の肥料としては使えない。

事務局・渡部 つや姫は有機栽培も特別栽培も両方あるが、基本的には特別栽培。特別栽培にはコンポストを使用できる。

叶野委員 コンポストは今年もフレコンで 50 袋使用している。堆肥の代わりに使い始めてから 4 年程になる。堆肥は 50ha の農地に 2t 車で 200~300 台使っている。コン

ポストは飼料用トウモロコシに 1.5～2t/10a 程使い、苦土石灰と必要に応じて硫安を色艶を見ながら追肥している。じゃがいもや小麦には食肉公社のコンポストや地元の養豚農家の堆肥も使用している。化学肥料を 3 年前の半分以下まで減らしても成育しており、肥大型の追肥をしなくても葉の色が落ちていない。一般的な経費の半分程になっている。3 種類の堆肥・コンポストを使っているが、この中で比べると鶴岡コンポストは高い。値段もだが、自分で運ぶのが手間になるため、増やしたくても増やせない。養豚農家の堆肥は 1 台 2,000～3,000 円くらいで運んでもらえる。食肉公社のコンポストは自分で取りに行くが無料。周りの若い農家に話すと使いたいという声があるが、散布する機械がない、手間がかかるというのが課題。また、栽培や作物のデータも欲しいとのことだった。

事務局・奥井 新施設でのコンポスト販売価格について意見を頂きたい。

叶野委員 そのものは安いと思うが、運ぶ手間が発生して高くなってしまう。普通に化学肥料を使うと経費は掛かるが、人手を考えると安いと思う。コンポストも安くなれば使いやすい。ペレットについては、多少高くてもブロードキャスターが使えるので、その方が使いやすいと思う。

渡部副委員長 運搬の工夫が必要と考える。JA 庄内たがわには畜産堆肥があることを認識しているが、全量消費されているか伺いたい。

松田委員代理 手元に資料がないため、お答えできない。

渡部副委員長 畜産農家が減って堆肥の供給量が減った場合、そこにコンポストが入る余地があるか伺いたい。

松田委員代理 その場合は余地があるかと思われる。

島田アドバイザー 菌体りん酸肥料では成分保証となる。実績の 0.7～0.8 掛けで保証分量を設定し、汚泥肥料よりも低く表示される場合がある。菌体りん酸肥料のメリットは、他の肥料との混合が可能となり、成分調整ができること。肥料メーカーが近くにあれば話を持ち掛けてみては。消費拡大については、大口の需要家を捕まえるのがいい。家庭菜園で消費される量はわずかで、若い農家やオーナーに働きかけることを勧める。農業高校へ提供するなどして、農家を継ぐ若い人に高校時代から触れてもらってはどうか。

外島アドバイザー 現在の堆肥化施設は 45 年が経過し、更新を検討している。販売状況を踏まえて施設の能力を検討している。本市でも大口需要家が重要と考えており、大口需要家への将来的な購入見込みに関する聞き取りを行っている。

■連絡事項

事務局 次回は令和 9 年 1 月頃の開催を予定している。