

久喜宮代有機資源農業推進協議会

流通・施用専門委員会 活動報告書

1 目的

流通・施用専門委員会は、久喜宮代有機資源農業推進協議会の下部組織として組織され、資源循環型社会の構築を目指し、台所資源の堆肥化を通して家庭の台所と有機農業をつなぎ、もって健康な食生活と豊かな大地を守り、育てるため、生ごみを原料とした堆肥の施用方法の指導（マニュアル化）、堆肥の価格、堆肥の販売ルート等の検討を目的としています。

2 活動経過

平成18年3月20日から2年間の任期で当専門委員会委員として委嘱を受け、この間、様々な検討や試験圃場での実証試験(水稻6箇所、野菜4箇所)等を実施して参りました。

平成18年度においては、平成18年3月に「埼玉県農林総合研究センター」から出された、「生ごみ100%の堆肥」の「試験結果報告書」を受け、当委員会委員の協力を得て、試験圃場での実証試験を行い、その効果等について検証いたしました。

また、平成19年度においては、久喜宮代有機資源農業推進協議会事務局より、平成18年度の「生ごみ100%の堆肥」とは異なり、「生ごみ80% + 副資材(剪定枝)20%の堆肥」での実証試験の実施依頼を受け、平成18年度と同様、試験圃場での実証試験を行い、その効果等について検証いたしました。

活動日程及び検討内容については、次のとおりです。

第1回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成18年3月20日(月) 午後6時から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室
出席者	委員 / 15名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	委嘱書の交付 役員の選出 平成18年度事業計画の策定

第2回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成18年4月21日(金) 午後6時から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室
出席者	委員 / 14名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	平成18年度事業計画 食品残さ堆肥受託試験報告 (埼玉県農林総合研究センター) 試験圃場について(水稻) (久喜市 2箇所、宮代町 3箇所) 食品残さ堆肥試験記録表について
検討結果 (意見)	<p>平成18年度事業計画の決定</p> <p>食品残さ堆肥受託試験報告 【農林振興センター久喜普及部が内容を説明】</p> <p><u>水稻への施用マニュアル</u></p> <p>水 稲：早期・早植(5月上旬～5月下旬)コシヒカリ 地 域：排水性の良い灰色低地土、排水性の悪い土壌では異常還元が発生する可能性があるため、施用を控えること。</p> <p>施 用 量：・300kg / 10aを上限とする。 ・堆肥の分解率が、30%程度と大きくなく、後効きする可能性があるため多量施用は避ける。</p> <p>施用時期：収穫後、水田が乾いた状態の秋期から遅くとも移植2ヶ月前までに施用し、土壌と十分になじませること。</p> <p>施 肥：慣行栽培とし、堆肥は上乘せでも問題ない。 注意事項：石灰含有量が高いため、石灰質肥料との併用は避けること。</p> <p><u>野菜への施用マニュアル</u></p> <p>園芸作物：・コマツナ、キャベツ、サトイモで利用。 ・施設野菜、花、果樹は検討がないので利用しないこと。</p> <p>適用地域：・排水性の良い褐色低地土、灰色低地土。 ・排水性の悪い土壌では、施用を控える。 ・土壌がPH値が7を超えている畑では施用しないこと。</p> <p>施 用 量：・短期栽培作物(アブラナ科野菜：収穫まで30～40日)では0.5t / 10aを上限とする。 ・サトイモ等の長期栽培作物(年1作)では1t</p>

/ 10 aを目安とする。

- ・いずれの作物においても年1回施用を厳守すること。

- ・この場合他の石灰資材は施用しないこと。

施用時期：・早春～夏に施用する。地温の下がる秋以降は施用しないこと。

- ・は種及び定植の10日前までに施用し、十分に土になじませること。

施肥：慣行栽培とし、堆肥は上乘せでも問題ない。

土壌診断：連用した場合は、必ず年1回土壌診断を実施すること。

【農林振興センター久喜普及部】

- ・この堆肥は石灰分が高く、石灰質肥料との併用は避ける。

- ・施用マニュアルはこれくらいなら問題ないというレベル。

- ・マニュアルは必ず守ること。

- ・試験では10 a当たり1トン入れて栽培している。

- ・試験場の土は表層部の下に砂利が多く、水はけのいい状態でやっている。

- ・野菜についてのポイントは石灰です。多量に施用すると、PH値が高くなるので生育に影響がでる。

- ・施用マニュアルどおり施用すること。

- ・発芽率との関係があるので、夏に投入して秋に栽培すること。

- ・花卉ものは試験が無いので厳しい。

試験圃場について（水稻）

- ・5箇所を決定。

食品残さ堆肥試験記録表について

- ・記録表の書き方について説明。

第3回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成18年7月4日(火) 午後1時30分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室、試験圃場
出席者	委員 / 12名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	米作実証試験圃場の現地視察及び生育状況報告 (久喜市 3箇所、宮代町 3箇所) 野菜実証試験圃場の受託者の選出 (久喜市 2箇所、宮代町 2箇所) 野菜実証試験栽培の記録について
検討結果 (意見)	<p>米作実証試験圃場の現地視察及び生育状況報告 米作実証試験圃場が5箇所から6箇所に変更になったことを報告。</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コシヒカリを作付けたが、ほとんど差は見られない。 ・今回の堆肥の撒布は、ブロードキャスターで撒いたままなので、不均一な撒布となってしまった。ペレット化など、撒布方法を考えてもらいたい。 ・堆肥の成分がまばらになっていた。 <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体的に見ると、葉色は4.0から4.7の範囲にあり、この時期では問題ない。 ・現在は色が少し濃いように見えるが、もう少したてば、肥料も切れるので色も落ちていくものと思います。 ・収穫前にもう1回視察することを決定する。 <p>野菜実証試験圃場の受託者の選出 (久喜市 2箇所、宮代町市 2箇所)</p> <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実証試験に適している野菜は、総合農林研究センターの試験では、コマツナ、キャベツ、サトイモの利用は適していると結果が出ている。 ・その他、ブロッコリー、ほうれん草等の葉物類が良い。 ・石灰分が多いので、じゃがいもは適さない。 ・堆肥を撒く時期は、温度が下がらない8月末までには散布した方が良い。 ・撒く量は、実証試験で10アール当り500kgを上限とするようマニュアルができています。 ・石灰分の多い肥料は使わない方が良い。

	野菜実証試験栽培の記録について ・栽培記録表の書き方について説明。
--	--------------------------------------

第4回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成18年8月24日(木) 午後1時30分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室、試験圃場
出席者	委員 / 15名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	米作実証試験圃場の現地視察及び生育状況報告 (久喜市 3箇所、宮代町 3箇所) 坪刈りについて(久喜市 3箇所、宮代町市 3箇所) 野菜の実証試験栽培について (久喜市 2箇所、宮代町 2箇所)
検討結果 (意見)	<p>米作実証試験圃場の現地視察及び生育状況報告</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低温でやや生育が遅れていたが、天候の回復に伴ってやや秋落ちの傾向が見られた。 <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低温のため出穂が遅れているが、登熟は早まる傾向。 ・6箇所とも堆肥の影響はないだろうと言える。 ・エムコート圃場は青く、倒伏するかもしれないので注意が必要。 ・5月8日に植えたコシヒカリは来月の10～15日頃が刈り頃。 ・これから坪刈りを行うが、収量は平年並みかやや多いのでは。 ・一部穂先が茶色くなっているものがあるが、これは出穂の時期に穂が風にあうと穂が茶色くなる症状を呈していることによるもの。 ・彩のかがやきは埼玉県が育成した品種で、他の地域と比べて生育にそん色はない。順調に生育している。 ・これから坪刈りを実施し、最終的にはすべての展示圃場の報告をしたい。 <p>坪刈りについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・方法を説明。 <p>野菜の実証試験栽培について</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハウスの中では適さないということだが、ハウスで実施しようと考えている。

第5回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成18年11月20日(月) 午後1時30分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室、試験圃場
出席者	委員 / 14名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	野菜実証試験圃場の現地視察及び生育状況調査について (久喜市 2箇所、宮代町 2箇所) 稲作展示圃場の中間報告 (久喜市 3箇所、宮代町 3箇所)
検討結果 (意見)	<p>野菜実証試験圃場の現地視察及び生育状況調査について</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この堆肥(100%生ごみたい肥)は、臭いがする。 ・副資材を入れたものに比べ、べとべとし使いづらい。 ・手の感触がぜんぜん違う、副資材を入れたものはさらさらして使いやすい。 ・剪定枝や籾殻(草でも良い)を入れたらもっといい肥料ができるのではないか。 ・コマツナは、慣行区と試験区でほとんど差は見られない。 ・慣行区と試験区では、ほとんど差はない。 ・はっきりした違いは見られないが、堆肥を使った方がいくらか生育が良いように見える。 ・副資材を入れたほうが良い堆肥になるのではないか。 ・他の圃場と違い、ここでは慣行区と試験区の差がはっきりと出ている。試験区のほうが葉も大きく、色も濃く生育が良い。これは、この堆肥を使うことによって酸性の土壌が中和され、ほうれん草に適した環境が作られ生育が良くなったものと思われる。 <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体的に見て試験区の方が若干生育が良い。 ・堆肥の効果は後から出る傾向なので、追肥をする場合は投入する量を考慮しなければならない。 <p>稲作展示圃場の中間報告</p> <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収量は平年作で8俵から8俵半くらいの数値が出ている。 ・後から肥料が出ているところもあるので、一発の肥料よりも通常の追肥で対応したほうが良い。

第6回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成19年1月29日(月) 午後1時30分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室
出席者	委員 / 16名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	<p>実証試験(米・野菜)の報告 (米 / 久喜市 3箇所、宮代町 3箇所) (野菜 / 久喜市 2箇所、宮代町 2箇所) 平成19年度事業計画について</p>
検討結果 (意見)	<p>実証試験(米・野菜)の報告</p> <p>水稻</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・慣行区とあまり変わらなかった。 ・陸田の割には良かった。 ・堆肥を使った方が味が悪かった。 <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・精玄米重で、10アール当たり490kgから500kg代前半であるが これは坪刈りの数字なので、実際の収量はこの数値から1割程度引いたものになると思われる。 ・食味値を測定したところ、矢部さんのところがトップの80で次が新しい村。 ・千粒重で比較すると、富田さんのところは、坪当たりの株数が少ないが、その分一番重いという結果が出ている。 ・たんぱく質は、通常は7%くらいのところ、6.8%から、7.5%の範囲内にあり誤差の範囲内。 ・一般に窒素が多いと高くなる傾向がある。いくらか堆肥の影響が出ているのかと思うが、はっきりとは分からない。 ・食味については、堆肥の影響がなかったのか。来年度実施する場合は、散布の時期を検討したほうが良い。 <p>野菜</p> <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・杉田さんのコマツナで、1mあたりの重量では慣行区のほうが重いという結果が出ています。事務所で食味をしたところ、試験区のほうが普通に売っているものという感じがした。 ・慣行区の方は少し味が濃いという感じがした。

第7回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成19年4月24日(火) 午後1時30分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室
出席者	委員 / 12名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	平成19年度事業計画について 野菜試験圃場の報告 (久喜市 2箇所、宮代町 2箇所) 平成19年度稲作実証試験に伴う栽培記録表について
検討結果 (意見)	<p>平成19年度事業計画について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業計画を決定。 <p>野菜試験圃場の報告</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小松菜を実施。収量に差はなかった。 ・ハウスの中で、臭気が気になった。 ・副資材を入れたほうがいいのではないか。 ・肥料効果も長持ちするようだ。 <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・未熟堆肥を使った場合、未熟な有機物が分解される際に窒素が消費され、その後肥料として効いてくる。 ・生育に差がなかったということは未熟でなかったのではないか。 ・堆肥として機能に問題はなかったのではないか。 <p>平成19年度稲作実証試験に伴う栽培記録表について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・栽培記録表の書き方について説明。

第 8 回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成 19 年 8 月 17 日(金) 午後 1 時 30 分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室、試験圃場
出席者	委員 / 10 名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	米作実証試験圃場の現地視察及び生育状況調査 (久喜市 3 箇所、宮代町 3 箇所) 米作生育状況調査結果の検討 (久喜市 3 箇所、宮代町 3 箇所) 野菜の実証試験について (久喜市 2 箇所、宮代町 2 箇所)
検討結果 (意見)	米作実証試験圃場の現地視察及び生育状況調査 米作生育状況調査結果の検討 【栽培者】 ・草がかなり出たが、堆肥の関係かなと思う。 ・昨年は堆肥に撒きむらがあったが、今年は剪定枝が入って平らに撒けた。昨年よりいい感じ。 ・5月10日に植えて風にあたり、軸だけ残り、元肥だけで追肥していない。 ・昨年は、撒いた後黒くなっていた。窒素分が出たのかと思う。今年2月に撒いたので、間隔があったのでよかった。 【農林振興センター久喜普及部】 ・いずれの試験圃場も生育むらが少なく、未熟な有機物による生育障害は見られなかった。 ・葉色が極端に濃い圃場はなく、堆肥が肥効に及ぼす悪影響はないものと思われる。 ・試験圃場間で㎡当たりの穂数に差が見られるが、いずれの圃場も必要な収量は確保できると思われる。 野菜の実証試験について (「久喜市 2 箇所、宮代町 2 箇所」の受託者の選出) ・野菜実証試験栽培の記録表の書き方について説明。

第9回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成19年11月28日(木) 午後1時30分から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室、試験圃場
出席者	委員 / 13名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	野菜の実証試験圃場の現地視察 (久喜市 2箇所、宮代町 2箇所) 米作実証試験圃場の坪刈の結果について (久喜市 3箇所、宮代町 3箇所)
検討結果 (意見)	<p>野菜の実証試験圃場の現地視察</p> <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 去年は「なおみどり」だったが、今年は、中晩で7月31日に種を播いた。順調に伸びているようで、生ごみ堆肥と自家製堆肥で、あまり差はない。 ・ 昨年より10日ほど遅く播いており、現地でも言われたように、さほど慣行区とは変わりなかった。 <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ さほど慣行区と試験区との差は見られなかった。しいて言えば、葉物については試験区の方が葉色が濃いような気がする。 ・ 島村さんのところも、やはり差は見られなかった。 <p>米作実証試験圃場の坪刈の結果について</p> <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ この堆肥を連用すると、PHが上がると言われているが、7に近いものはなく、水田では問題ないと思われる。 ・ ECは、0.3以下であれば標準の施肥が可能であり、これを上回るものはなく、問題ないと思われる。 ・ 食味値は、概ね良好な数値となった。堆肥の極端な遅効きはなかったと考えられ、未熟な有機物の影響はなかったと思われる。

第10回 流通・施用専門委員会	
開催日時	平成20年3月10日(月) 午後2時から
開催場所	久喜宮代衛生組合 大会議室
出席者	委員 / 13名、農林振興センター久喜普及部 / 担当課長、協議会事務局、委員会事務局
検討内容	野菜実証試験圃場の結果報告について 流通・施用専門委員会 活動報告書(案)について その他
検討結果 (意見)	<p>野菜実証試験圃場の結果報告について</p> <p>【農林振興センター久喜普及部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌診断の結果では、PH、ECが異常に高くなっている圃場はなく、堆肥の施用に問題はなかったと思われる。 ・ 施設栽培で使用する場合は、当面、堆肥の使用量を現行どおりとし、土壌診断を継続して行うことが望ましい。 <p>【栽培者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試験区と慣行区では生育にあまり差はなかった。しいて言えば、試験区の方が若干良かった。 ・ 栽培品種が「もりみどり」(ブロッコリー)ですから、これから収穫です。試験区と慣行区とでは、生育に差はありません。 <p>流通・施用専門委員会 活動報告書(案)について その他</p> <p>[委員] 現在作られる生ごみ堆肥の量は、どのくらいか？ 今後どうするのか？</p> <p>[協議会事務局] 堆肥の生産は、生ごみ700t に対し20tを生産している。今後も、生ごみの回収モデル地区1万軒に協力をお願いし、平成20年度以降も継続します。</p> <p>[委員] 生ごみ堆肥を作るようになり5年も経過するが、一般の農家に供給されないのは、この間の経費等も考えると納得できない？</p> <p>[委員長] そういうお気持ちは分かりますが、当委員会としては、農林総合研究センターで試験が実施された「生ごみ100%の堆肥」で行くのであれば良いが、「生ごみ80%+副資材20%の堆肥」に決定される場合は、同センターでの「試験」が必要である、ということで良いと思います。</p> <p>[委員] この報告書は、どこへ提出して、どのように扱われるのか？</p> <p>[委員会事務局] 報告書は、久喜宮代有機資源農業推進協議会へ提出します。</p>

	<p>[委員] 報告書に対する、今後の方向性というか、その辺はどうなるのか？</p> <p>[協議会事務局] 各専門委員会から提出された報告書は、協議会で取りまとめの上管理者に報告します。また、概要については、「衛生組合だより」で市民にお知らせします。</p> <p>[委員] わかりやすい形で、市民に知らせてもらいたい。</p> <p>[委員] 今後、委員会や協議会は？</p> <p>[協議会事務局] 協議会委員もこの3月で任期が満了となるが、今後は、有識者による組織を立ち上げる予定です。</p> <p>[委員長] 他にご意見が無ければ、本案に今日の委員会の会議録を加えて、久喜宮代有機資源農業推進協議会へ提出するという事によろしいですか？</p> <p>(意見なし)</p> <p>[委員長] ありがとうございました。</p>
--	---

3 アンケート【回答 13人/当専門委員会委員】

生ごみ堆肥「使用希望」アンケート

「生ごみ100%」堆肥（平成18年度試験圃場で使用）の場合

本格的に生産された場合、どうされますか？

質問 1 「無料」なら使いますか？

(9人)使う。 「69.2%」	(3人)使わない。 「23.1%」	(1人)無回答 「7.7%」
--------------------	----------------------	-------------------

質問 2 「有料」でも使いますか？

(4人)使う。 「30.8%」	(7人)使わない。 「53.8%」	(2人)無回答 「15.4%」
--------------------	----------------------	--------------------

質問 3 ご自分で「撒け」ますか？

(6人)撒ける。 「46.2%」	(5人)撒けない。 「38.5%」	(2人)無回答 「15.4%」
---------------------	----------------------	--------------------

質問 4 「撒けない」方にお聞きします。

(1人)有料でも撒いて もらいたい。 「20%」	(4人)無料で撒いてくれなければ 使わない。 「80%」
--------------------------------	------------------------------------

質問 5 その他、ご意見がございましたらご記入ください。

- ・梨畑では、残留が心配。
- ・撒布が均一にできれば良いが。
- ・施設栽培が中心であるために、ECなどが気になる為に、生ごみ100%堆肥は、臭いなどもあり現段階において使用を考えなければならない。
- ・資源の有効利用という考えから使うし、多くの方に使ってもらうべき。

「生ごみ 80% + 副資材 20%」堆肥（平成 19 年度試験圃場で使用）の場合

本格的に生産された場合、どうされますか？

質問 1 「無料」なら使いますか？

(13人)使う。 (0人)使わない。
「100%」 「0%」

質問 2 「有料」でも使いますか？

(10人)使う。 (3人)使わない。
「76.9%」 「23.1%」

質問 3 ご自分で「撒け」ますか？

(8人)撒ける。 (5人)撒けない。
「61.5%」 「38.5%」

質問 4 「撒けない」方にお聞きします。

(2人)有料でも撒いて (3人)無料で撒いてくれなければ
もらいたい。 使わない。
「40%」 「60%」

質問 5 その他、ご意見がございましたらご記入ください。

- ・生ごみ + 副資材が撒布に良い。
- ・臭いの点で、まだ使用できる範囲でないと思う。
ただし、堆肥としては使用できると思う。
- ・作業工程がしやすい。
- ・有料でも使うが、値段によって考える。

4 アンケート結果

当専門委員会委員を対象として、「生ごみ 100%の堆肥」と「生ごみ 80% + 副資材 20%の堆肥」について、同様のアンケートを実施した結果は下記の通りです。

記

- ・ 「生ごみ 80% + 副資材 20%の堆肥」の方が、使う方の割合が「有料」・「無料」に関係なくいずれも高い割合を示しています。

特に、「有料でも使う」方の割合を見ると、「生ごみ 100%の堆肥」では約 31%であったものが、「生ごみ 80% + 副資材 20%の堆肥」では約 77%と 2倍以上となっています。

これは、施用性や臭いの問題などを検証した結果、「生ごみ 80% + 副資材 20%の堆肥」の方が良好であることが、各委員の一致した見解であることが推測されるものです。

- ・ 農地への施用について、約 39%の方が「自分では撒けない」と回答しています。

また、自分では撒けないと回答している方の中で、「生ごみ 100%の堆肥」の場合で 80%、「生ごみ 80% + 副資材 20%の堆肥」の場合で 60%の方が、「無料で撒いてくれなければ使わない」と回答しています。

これは、現在の農業経営が、農業従事者の高齢化や後継者不足に対応するため、農作業の省力化を目的に、設備投資や割高な化学肥料を使用して何とか農地を維持しているものの、堆肥を施用する為の新たな設備投資等が難しいとの判断があるものと推測されるものです。

5 実証試験

平成 18 年 3 月に「埼玉県農林総合研究センター」から出された、試験結果報告により示された施用マニュアルを基に、平成 18 年度から 2 年間に渡り、水稲においては 6 箇所、野菜においては 4 箇所の実証試験を実施いたしました。

平成 18 年度は「生ごみ 100%の堆肥」を使用し、平成 19 年度は「生ごみ 80% + 副資材(剪定枝)20%の堆肥」を使用し、実施いたしました。

その結果、水稲は、坪刈りによる検証結果では 10 アール当たりの精玄米重で、平成 18 年度は 490 kg から 520 kg、平成 19 年度は 430 kg から 513 kg となっており、坪刈りと実際の収量の誤差を勘案し 1 割程度割り引いたとしても、慣行栽培の場合と同程度の収量がありました。

食味値についても、平成 18 年度が 73 から 80、平成 19 年度は 74 から 91、とりわけ平成 19 年度は食味値 80 以上の試験圃場が 4 箇所と、比較的食味の良いものが収穫されました。

次に、野菜についてですが、結果的には慣行区と試験区で生育に差異はなかったとの報告となりますが、視察の際は、試験区の方が若干生育が良い状態も見られました。

このように、平成18年度の「生ごみ100%の堆肥」及び、平成19年度の「生ごみ80% + 副資材20%の堆肥」とも、慣行栽培の場合と同程度か、試験圃場によっては僅かに慣行栽培を上回る場合もあったわけですが、何れの堆肥も一作限りの実証試験であったことから、土壌を始めとするその他の要因との因果関係までの検証は出来ておりません。

また、「埼玉県農林総合研究センター」による試験結果報告の中に示されている、水稻では「排水性の悪い土壌では異常還元が発生する可能性がある」ことや、野菜では「排水性の悪い土壌では施用を控える」、「土壌PHが7を超えている畑では施用しない」、「他の石灰資材は施用しない」との問題については、同一の堆肥・同一の場所における数年の実証試験と、その間の土壌分析を経なければ結論を出すことは出来ない状況です。

6 今後の課題

先ず、大きな問題として、「どの堆肥」で行くのが決定されていないことが挙げられます。

当委員会では、2年間に渡り試験圃場での実証試験を実施して参りましたが、埼玉県農林総合研究センターによる「試験結果報告書」が出されている「生ごみ100%の堆肥」を前提に検討し、委員会としての意見をまとめるのか、あるいは、平成19年度に協議会事務局より依頼を受けて実証試験を実施した「生ごみ80% + 副資材20%の堆肥」で検討するのか、さらには副資材の調達等の理由で、他の配合割合や組み合わせの異なる堆肥も今後生産されうるのかが決定されていない状況であるため、先ずはこれらについて決定されることが先決と考えます。

以下では、「どの堆肥」で行くのかによって、必ずしも課題となるものではありませんが、現在想定或いは懸念されるものです。

・安心、安全の確保

近年、食の安全に関する信頼が揺らぐような事件が多く発生し、社会問題化しつつある状況です。

そのようなことから、農業者には、農産物を生産する過程で使用するあらゆる資材においても、今まで以上に安心・安全なものを使用することが求められており、加えて、万一の場合に備えそれらを証明する為の記録も求められる現状です。

このようなことから、当委員会では、どのような配合割合や組み合わせの堆肥であっても、私有財産である農家の大事な農地に施用することもあり、販売することはもちろん無料配布する場合であっても、事前に公の試験機関による「試験」を実施することは必須であると考えます。

・運搬と撒布手段

「生ごみ80% + 副資材20%の堆肥」については、埼玉県農林総合研究センターによる「試験」が実施されておりませんので、施用量について示されたものはありませんが、「生ごみ100%の堆肥」については、同センターから出された「試験結果報告書」の中で、「施用量は、水稻の場合で10a当たり300kg、野菜の場合で短期栽培作物は500kg、

長期栽培作物は1 tを上限とすることが示されております。

しかしながら、当委員会でのアンケート結果においても、このような量では、四割近くの方が「自分では撒けない」と回答しており、さらに、自分では撒けない方の60%以上の方が「無料で撒いてくれなければ使わない」と回答しています。

このことは、現在の農業者が抱えている、農業従事者の高齢化や後継者不足が深刻化する中、新たに「堆肥」を使用するための設備投資や人的負担を農業者に求めた場合、実際に「堆肥」を使用する方の割合が減少してしまうものと考えています。

そのようなことから、まずは、運搬から堆肥の撒布までを委託できるような体制を構築し、それらの委託費用についても「生ごみ」の減量化のための費用と考え、「無料」或いは「限りなく低価」とすることで、初めて多くの方が使用することを検討してくれるものと考えます。

・「堆肥」の販売価格

販売価格についても、「どの堆肥」で行くのが決定されない限り、具体的な検討をすることは難しいと考えます。何故ならば、農業者の方が「有料」であっても使いたい「堆肥」を前提とするのか、或いは「無料」であっても使われる見込みの少ない「堆肥」となるのが決定されない限り、価格を設定することは困難です。

なお、生ごみによる「堆肥」を販売することを前提とするならば、先ず市販されている同種の商品と、堆肥としての有効性や安全性など、何れの点においても同等以上の品質が求められるものと考えます。

その上で、環境を考慮した資源循環型社会の構築を目指した商品であることを周知することが出来れば、おのずと多くの農業者の方が使用してくれるものと考えます。

しかしながら、「生ごみ100%の堆肥」の場合、埼玉県農林総合研究センターによる「試験結果報告書」の中で、水稻においては「排水性の悪い土壌では異常還元が発生する可能性がある」ことや、野菜の場合「排水性の悪い土壌では施用を控える」、「土壌PHが7を超えている畑では施用しない」、「他の石灰資材は施用しない」との問題点が指摘されており、「生ごみ80%+副資材20%の堆肥」にあつては同センターでの「試験」が未実施である現状では、必ずしも市販されている同種の商品と同等以上の品質が確保できているとは言いがたい状況であると考えます。

そのようなことから、市販されているものと同様以上の品質確保を目指すことが最も望ましいことと考えますが、もしそれらを解決できない状況での本格的な「生ごみ堆肥化事業」を検討するのであれば、埼玉県農林総合研究センターから示されている、懸念材料等に対する将来的な不確定要素が農家自身の負担となるわけで、それらに加えて「堆肥」を有料で販売していくのであれば、資源の循環型社会構築を目指した取り組みである「生ごみ堆肥化」事業に必要な経費は、市民全体で負担することを前提として、算出・決定されるべきものと考えます。