

# 妻沼町野菜農家の堆肥使用に関する意向調査

誌名	埼玉県農林総合研究センター研究報告 = Bulletin of the Saitama Prefectural Agriculture and Forestry Research Center
ISSN	13467778
著者名	小森谷,博 小滝,正勝
発行元	埼玉県農林総合研究センター
巻/号	5号
掲載ページ	p. 98-100
発行年月	2005年10月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 妻沼町野菜農家の堆肥使用に関する意向調査

小森谷博\*・小滝正勝\*

### Investigation of Grain and begitable Producing Farmer's Mind for Compost-Using In Menuma Town

Hiroshi KOMRIYA and Masakatu KOTAKI

**要約** 妻沼町有機センターの堆肥利用を推進するため、町内の野菜農家に対し堆肥に関する意向調査を行った。回答農家は、平均年齢63歳、同労働力2.8人、同作付面積4.8haである。堆肥は82%が使用しており、その目的は土壌改良、連作障害対策、品質向上等である。堆肥の購入に際しては、品質、価格、サービスを重視しており、今後の使用は「増やしたい」も含め、70%が「使用する」と答えている。一方、堆肥を使わない農家も20%あり、その理由は、運搬や散布作業機械がないことであった。

県内有数の野菜産地である妻沼町に乳牛ふん尿主体の堆肥センターが設置され、地域循環型農業が期待されている。一方、地域での家畜ふん堆肥利用はあまり多くなく、野菜農家の堆肥に対する意向調査を行い、家畜ふん堆肥の利用を促進するための課題を抽出し、対策を講じる。

家 19%、第二種兼業農家 11%であり、出荷先は農協 44%、市場 35%、直売所 14%、生協 2%である。今後の経営は、現状維持が 57%、規模拡大志向が 8%であった。回答者の作付面積や年齢階層は表 1 に示した。作付面積が 100 ～ 300a 未満の階層が最も多く、年齢では 50 ～ 70 歳代が最多で全体のほぼ 40%を占める。一方、30 歳代はわずか 2%弱、20 歳代はゼロであった。

#### 調査方法

##### 1 調査農家

町園芸振興協議会傘下の出荷組員約 700 戸

##### 2 調査時期

平成 17 年 2 月から 3 月

##### 3 調査方法

各組合長が各戸に調査票を配布し、各戸が農協支店にある回収箱に投函した。

表1 回答者の面積・年齢階層別戸数

	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上	計
10a未満	0	0	3	0	2	3	8
10-30a未満	0	2	5	6	12	6	31
30-50a未満	0	1	5	4	16	0	26
50-100a未満	0	3	12	24	21	5	65
100-300a未満	5	19	57	43	41	4	169
300-500a未満	0	1	8	2	2	1	14
500a以上	1	3	9	9	2	0	24
計	6	29	99	88	96	19	337

注) 面積等無回答17戸

#### 結果

##### 1 調査農家の概要

有効回答は 337 戸（回収率 50%）であり、平均年齢 63 歳、平均作付面積 483a（麦 154a、やまといも 79a、水稲 75a、ねぎ 56a、にんじん 46a、かぶ 37a など）、平均労働力 2.8 人である。

また、経営形態は専業農家 70%、第一種兼業農

##### 2 堆肥調査

###### (1) 野菜農家の使用堆肥

家畜ふん堆肥だけでなく、いわゆる堆肥についての回答であるが、表 2 のように畜産農家からの購入より市販が多く、また、自家製の堆肥も見られる。一方、不使用農家も少なくない。堆肥を使わない理由として、図 1 のように「運搬や散布作業機械などがない」ことが半数以上であり、悪臭や取扱性等は

\*畜産研究所

約 30%であった。

使用目的は「土壌改良」41%、「品質向上・増収」31%、「連作障害対策」25%、「消費者の要望」2%であり、堆肥に関する多くの調査と同様であった。

表2 面積・年齢階層別野菜農家の使用堆肥

面積階層	使用堆肥	年齢階層			計
		30~40歳代	50~60歳代	70歳以上	
50a未満	①畜産農家	0	2	7	9
	②市販堆肥	1	14	13	28
	③自家製堆肥	0	3	4	7
	④使用してない	2	5	13	20
50-100a未満	①畜産農家	0	5	2	7
	②市販堆肥	2	21	12	35
	③自家製堆肥	0	2	4	6
	④使用してない	1	9	9	19
100a以上	①畜産農家	6	41	11	58
	②市販堆肥	19	68	22	109
	③自家製堆肥	3	13	6	22
	④使用してない	4	20	19	43
計	①畜産農家	6	48	20	74
	②市販堆肥	22	103	47	172
	③自家製堆肥	3	18	14	35
	④使用してない	7	34	41	82
	合計	38	203	122	363

注)複数回答、単位:戸

(2) 家畜ふん堆肥

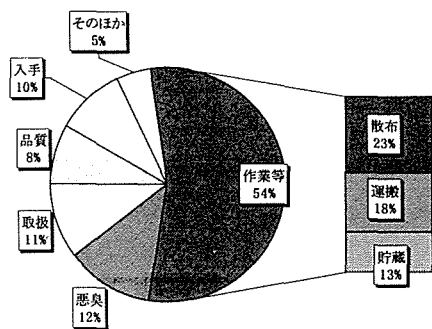


図1 堆肥を使わない理由 (複数回答)

これまで、いわゆる堆肥であったが、これからは、「家畜ふん堆肥」について述べる。使用する家畜ふん堆肥は、肥効成分の多い畜種順に鶏 42%>豚 24%>乳牛 19%>肉牛 9%であり、妻沼町に多い乳牛は下位である。購入時の判断は、「品質」37%、「価格」34%、「運搬や散布サービス」21%、「取引実績」5%、「知名度」1%であった。また、入手先は、農協が36%と最も多く、次いで畜産農家27%、ホームセンター18%、自家製造6%の順であった。堆肥価格、運搬や散布料金を含め1tあたり価格を

図2に示した。5000円~7000円未満が最多、次いで10000円~15000円未満と3000円~5000円未満が並んでいる。全体で見ると1000~20000円の価格帯に80%以上が入っている。

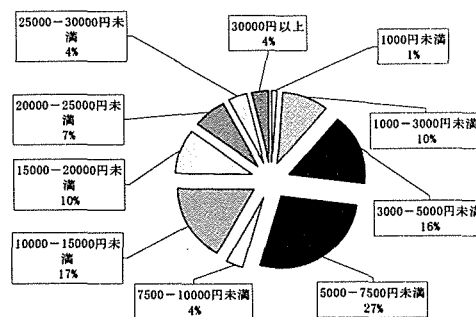


図2 堆肥・運搬・散布などを含めた価格

表3 10a当たり散布量

散布量	戸数	割合
0.5t未満	24	17%
0.5-1.0t未満	25	18%
1.0-2.0t未満	25	18%
2.0-3.0t未満	19	14%
3.0t以上	45	33%
計	138	100%

また、10a当たり散布量は表3のように、3t以上が群を抜いており、次いで0.5~1.0t未満と1.0~2.0t未満が並んでいる。家畜ふん堆肥の利用動向は、「現状維持」39%、「増やしたい」32%、「利用しない」23%、「わからない」4%、「減らす」2%であり、利用する割合は71%と高いが、利用しない農家も少なくない。作付面積別及び年齢別においても「現状維持」や「増やしたい」が多く、作付面積では100-300a未満が、年齢では50歳代で「増やしたい」が最多であるが、60歳代や70歳代では「増やしたい」が減少した。

(3) 有機センター堆肥の使用

町営施設の堆肥利用は、「条件付きで使う」が41%と最多で、「使う」が21%、「積極的に使う」が28%である。しかし、「わからない」が26%、「使わない」が23%と少なくない。有機センター堆肥を使う条件は、「価格」が35%であり「品質」と「運搬・散布サービス」がともに31%であった。作付面積階層及び年齢階層でも図3、4のようにほぼ同様の回答であったが、年齢階層で60歳代では「運搬・散布サービス」が「品質」を上回った。

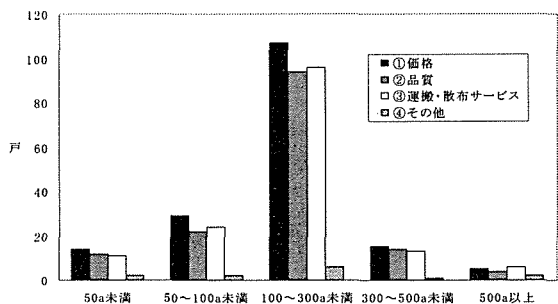


図3 野菜農家面積階層別の有機センター堆肥の使用条件

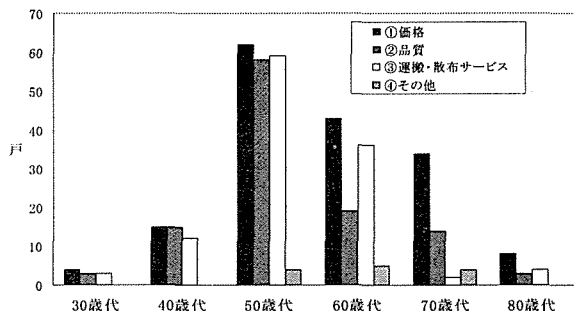


図4 野菜農家の年齢階層別の有機センター堆肥の使用条件

### 考 察

調査対象とした野菜農家は高齢化しており、堆肥の必要性は十分認識しているが、散布等の機械力や労力が乏しいため、利用が少ないものと思われる。

#### (1) 堆肥の使用

使用目的は多くの調査と同様に、土づくりや品質向上などであるが、「土壌改良、品質向上・増収や連作障害対策」が95%を占める点は、他の調査結果よりも、この3点が高い結果であった。これは、にんじん、やまといも、ねぎ、ほうれん草などを輪作するためと思われる。また、家畜ふん堆肥購入時の判断基準は、「品質、価格、運搬・散布サービス」の順であり、年齢別では50歳代が、作付面積別では50a～300a未満にその傾向が強く見られた。販売農家率の高い妻沼町でも、特に高い野菜作の作付面積50a～300a階層で「品質や価格」を上位に上げたものと思われる。

一方、不使用の理由は、堆肥散布機械や運搬手段あるいは堆肥保管場所がないことであり、品質、取扱いや悪臭を理由とする調査結果が多い中、異なる結果であった。運搬や散布作業については、有機センターでもサービスで実施しているが、周知がされていない状況であったと思われる。また、堆肥保管場所を上げた理由として、露地野菜栽培農家が多い

ため、堆肥施用時期の降雨により施用が困難になることが上げられる。筆者の所でも、堆肥を販売しているが、予定した日時に降雨及び降雨により圃場に入入りできず、購入を延期する例が多いことから、肯定できるものである。以前、この一部地域で、堆肥保管場所を整備したが、その後、普及していない模様である。今後、運搬や散布サービスの周知徹底と保管場所の整備の推進が必要と思われる。

#### (2) 堆肥施用量

10a当たり散布量は、表4のように「ねぎ」では各階層がほぼ均衡し、「にんじん」では0.5t～2.0t未満の階層が少なく、「やまといも」でも同様であった。このように各作物において、家畜ふん堆肥の使用傾向は見られなかった。

表4 10a当たり散布割合(戸)

	ねぎ	にんじん	やまといも
0.5t未満	24	12	9
0.5～1.0t未満	15	4	1
1.0～2.0t未満	19	9	4
2.0～3.0t未満	22	10	9
3.0t以上	17	7	4
計	97	42	27

認定農業者の堆肥使用状況を調査した結果(日本土壤協会「環境保全型農業の推進状況に関する調査」平成9年度)では、表5のように畑作で3.5t以上や2tが割合が高いが、特に一定の傾向は見られない。

表5 認定農業者の堆肥施用状況

	0.5t	1.0t	1.5t	2.0t	2.5t	3.0t	3.5t超
水田作	14	27	11	25	1	8	14
畑作	6	12	6	25	1	13	38
果樹	11	23	7	32	2	9	16

注)10a当たり投入量別農家数割合(%)  
平成9年度(財)日本土壤協会「環境保全型農業の推進状況に関する調査」を基に作成。認定農業者回答数3,097戸(調査対象の約85%)

#### (3) 堆肥センター堆肥の使用条件

堆肥センター堆肥は「条件付きで使う」が70%であったが、その条件として「価格・品質・運搬散布サービス」が同水準で高いものであり、野菜農家は、品質を保証し適正な価格設定及びサービスを求めていると思われる。

なお、本報告は「二毛作栽培における地域循環型の飼料イネ生産・利用によるブランド畜産物の創造—堆肥センターを核とした地域循環営農システムの確立(2004～2008年)」の成績の一部であることを付記する。