都市近郊におけるふん尿処理利用に関する調査研究 その1 東京都における家畜飼養の動向及びふん尿処理利用 の実態調査

大橋昭也,小林 茂 中山 清 富塚治郎 井崎金三(農業改良専門技術員)

1. 調査の目的

都下の畜産は昭和35年以降の経済成長に対応し、その規模拡大を基調として、経営の近代化、 合理化を通じて意欲的な発展を続けている。しかし反面、都市化の進展とともに、環境衛生上の 制約をうけることとなり、とくにふん尿処理問題は規模拡大の阻害要因として、生産コスト増高 という形で経営を圧迫し、そのため都市化の進行速度、あるいは経営立地条件のちがいにより、 その伸長速度に地域差が生ずる傾向にある。

そとで、ふん尿処理利用の実態と、使用施設の現状を、地域、畜種、飼養規模および農用地面 積との関連において知るとともに、およそ5年後の、飼養規模を中心とする畜産経営の姿につい て、経営者の意識を知り、今後の畜産行政および試験研究遂行上の資料を得る目的をもって本調 査を実施した。

2. 調査方法の概要

- (1) 調查事項
 - イ 住所、氏名(記入任意)
 - 経営概況飼養家畜頭羽数 農用地面積、畜産部門の労働人員
 - ハ 5年後の家畜飼育の動向
 - (1) 存 続 率
 - (ロ) 飼養規模の意識
 - = 家畜飼養に伴う公害の発生状況
 - ホ ふん尿の利用と廃棄の実態
 - (イ) 利用(廃棄)の割合
 - (ロ) 利用の形態
 - (ハ) 廃棄の形態
 - へ ふん尿処理利用施設の使用状況

- ト ふん 尿処理施設について
 - (イ) 設置希望の有無
 - (ロ) 設置希望施設の種類と経費
- (2) 調查対象者(表1)

島嶼を除く都下家畜飼養農家で、牛5頭以上、豚10頭以上、鶏300羽以上のいづれかを 飼養している農家を対象とし、市町村で選定した2.786戸、これは昭和40年度東京都農業 経営基本調査による統計数値(同規模のもの)7.679戸の約104%にあたる。

(3) 調査期間

昭和42年7月1日~9月30日

(4) 調查方法(表2)

調査表を各地方事務所、市町村を経て調査農家に配布し、必要事項を任意記入してもらい、 市町村、各地方事務所を経て回収した。

- (5) 回収結果(表2)
 - 有効回収数は1,852戸(回収率66.5%)となった。なか一農家で二種類以上の家畜を飼養している場合もあるので畜種別にみると有効回収数は牛693戸、豚635戸、鶏874戸、計2,202戸となっている。

50 50 500 52 1 2

(6) また、との調査を補完するため、主業経営規模の言葉表家300戸(各番種100戸)を対 象にして、農業改良普及所が中心となり、調査員による訪問面接聴取により、前記調査事項に 徴じ調査を行かったが、この結果については別途報告する予定である。

表 1. 乳牛 5 頭、豚 1 0 頭、鶏 3 0 D 羽以上の飼養農家数(昭和 4 0年東京都農業経営 基本調査による)

市町村名	乳用牛	肥育豚	鶏	市町村名	乳用牛	肥育啄	鶏
三鷹市	10	5 4	1 8	八王子市	127	8 9	9 0
府中市	3 5	8	5 6	町田市	8 8	4 7	8 0
調布市	4 3	1 0	2 6	日野市	9	5	2 1
小金井市	0	9	3 0	稲城町	2 0	4	1 1 1
狛 江 町	4	0	2	多摩町	9	1 4	1.7
東村山 市	. 6	2 6	1 4	南多摩郡計	253	159	3 1 9
小平市	3	2 9	2 7	背 梅 町	5 2	8 5	4 2
田無市	5	2	. 7	羽村町	2 2	8 3	3 3
保谷市	4	7	9	瑞 穂 町	8 6	49	2 7
清瀬町	1 3	12	3	福 生 町	10	2	9
久曾 米.町	4 4	5 3	2 2	秋多町	5 1	16	6 1
立 川 市	3 3	4 5	2 3	五日市町	9	3	2 0
昭島市	8	8	4 5	日の出村	1 5	7	2 0
国分寺 市	9 :	; - 9	10	松原村	0	. 0	0
国立市	9	2 6	2	奥多摩町	ō	0	4
村山町	3 3	2 4	6	西多摩郡計	2 4 5	2 4 5	2 1, 6
大 和 町	4	2 1	3 6	区 部 計	8 2	108	130
北多摩郡計	263	3 2 3	3 3 6				
				合 計	8 4 3	8 3 5	1001

表 2. 調査用紙の配布、回収状況

口士町長夕	配布	回収	回収	有効回収	间左	jā j	1 左	内	沢	有効	複	合 内	訳
区市町村名	枚 数	枚数	率		回収率	牛	恢	鶏	複合	件数	牛	豚	鶏
市響三	70	30		. 25		4	5	14	2	27	1	2	. 1
府中市	99	47		44		9	1	31	4	50	2	4	3
調布市	79	64		58		26	8	18	6	64	1	6	5
小金井市	35	26		24		0 ,	6	14	4	29	1	4	4
狛 江 町	6	5		5	1	3	0	1	1	6	1	1	0
北多海南部計	289	172	59. 5	157	54.3	42	20	78	17	176	6	17	13
東村山市	59	44		43		5	18	17	3	47	1	3	3
小平市	59	54		4 4		2	- 13	27	2	46	1	1.	2
但 無 市	18	18		16		6	4	6	0	16	6	0	0
保 谷 市	20	11		11		2	0	5	4	15	2	4	2
清瀬町	28	25		25		11	8	С	6	3 1	3	4	5
久留米町	92	90		76		20;	21	13	16	88	12	15	6
北多對部計	276	242	87.7	209	75.7	46	64	68	3 1	242	19	27	18
立 川 市	107	62		57		26:	12	_ 2	17	74	9	1.4	13
昭島市	53	53		48		8	3	3.0	7	56	3	5	7
国分寺 市	40	3.0		25		4	9	1	11	36	4	9	9
国 立 市	20	16		16		9	3	1	3	20	1	3	- 3
村山町	70	51		49		35	2	2	10	62	9	6	. 8
大 和 町	72	63		4 5		5	15	19	6	51	0	6	6
北多野西部計	362	275	76.0	240	66.3	87	44	55	54	3 D 1	26	43	46
北多摩郡計	927	689	74.3	606	65.3	175	128	201	102	719	51	87	77

I de la cita tata tata ha	配布	回収	回収	有効	同左	[ā	左	内言	尺	有効	複	合 内	訳
区市町村名	枚数	枚数	率	回収枚数	回攻率	牛	豚	鶏	複合	件数	牛	豚	鶏
八王子市	325	224		219		90	40	66	23	243	12	15	2 0
町田市	244	121		111		34	24	45	8	120	3	6	8
日 野 市	35	35		34		11	7	15	1	3 5	1	0	1
稲 城 町	120	120		114		20	2	90	2	116	1	2	1
多摩町	37	37		36		11	8	1.4	3	39	3	0	3
南多摩郡計	761	537	70.6	51.4	67.5	166	8 1	230	3 7	553	20	23	3 3
青.梅 市	258	125		119		23	42	22	32	155	12	28	2 8
羽村町	215	132		125		10	37	13	65	198	14	64	60
瑞穂町	192	190		176		87	31	23	35	215	18	32	2 4
福 生 町	25	22		22		10	2	5	5	27	0	5	5
秋 多 町	151	106		104		33	6	39	2.5	130	13	14	25
五日市町	38	3 1		30		10	5	13	2	32	1	1	2
日の出村	50	47		47		14	7	14	12	61	7	8	1 1
喻原村	5	3		3		1	0	1	1	4	1	1	0
奥多摩町	5	5		5		0	0	5	0	5	0	0	0
西多摩郡計	934	661	70.8	631	67.6	188	130	135	178	827	66	153	155
郡 部 計	2622	1887	71.9	1751	66.7	529	339	566	317	2099	137	263	265
区 部 計	164	127	77. 4	101	61.5	26	3 1	42	2	103	1	2	1
h 함	2786	2014	72.29	1852	66, 47	555	370	608	319	2202	138	265	266

3. 調 查 結 果

- (1) 5年後の家畜飼育の動向
 - イ 畜産農家の存続率(図1、表3)

現在の畜産農家が5年後も家畜を飼育し、経営を続けるかどうかについてみると牛飼育農家では93.4%が経営を続け、ついで鶏飼育農家の88.3%、豚飼育農家の87.0%の順となってかり、全体では89.5%のものが経営を続ける意向をもっていて、畜産経営を止めるとするものは僅かに7.2%の159戸であった。

なお、経営を続ける意向をもつている農家のなかで、他県に移転する意向のあるものが全 農家の1.2%にあたる27戸あり、牛飼育農家では8戸(牛飼育農家の1.2%)、豚飼育農 家では9戸(同様1.4%)、鶏飼育農で10戸(同様1.1%)となっている。

これを地域別にみると表3のとおりであって、牛及び豚の飼育農家では、北多摩郡南部、 西部及び西多摩郡が存続率高く、鶏飼育農家では北多摩郡西部、南多摩郡及び西多摩郡が高 くなっている。

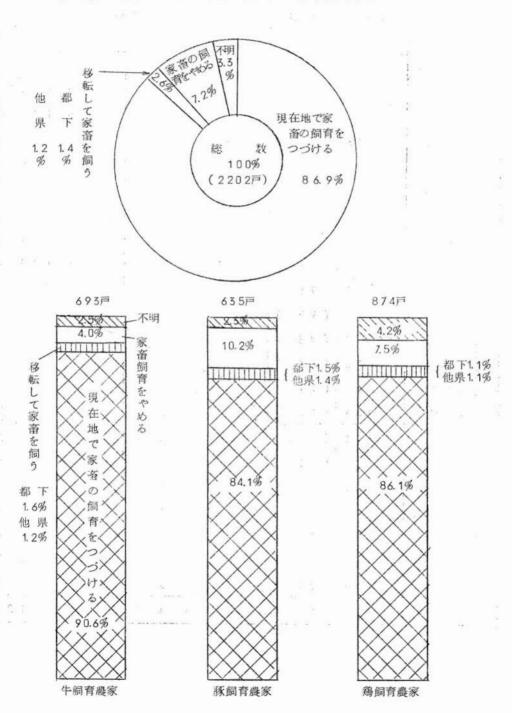


表 3 畜産農家の存続率

1	✓ 区	現在地	で家畜	移転	して家畜	飼育を続	ける
畜	也分	飼育を	続ける	都	下	他	県
植	域	戸 数	(%)	戸 数	(%)	戸数	(%)
	全 域	628	(90.6)	1 1	(1.6)	8	(1.2)
	区 部	2.3	(85)	-		3	(11)
	北多摩南部	4 3	(90)	1	(2)		
#	北多摩北部	5.8	(89)	1	(1.5)	2	(3)
	北多摩西部	106	(94)	1	(1)		
	南多摩郡	160	(86)	4	(2)	1	(1)
	西多摩郡	238	(94)	4	(1)	2	(1)
	全 域	5 3 3	(84.1)	1 0	(1.5)	9	(14)
	区 部	2 5	(76)	1	(3)	2	(6)
	北多泰南部	3 5	(95)		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1-	(2.5)
豚	北多摩北部	7 1	(78)	2	(2)	4	(5)
1	北多景西部	7.5	(86)	- 1	(1)		
	南多寧郡	82	(79)				
	西多摩郡	2 4 5	(87)	6	(2)	2	(1)
	全域	751	(86.1)	1 0	(1.1)	10	(1.1)
	区部	3 5	(81)			1	(2)
	北多摩南部	7.1	(78)	1	(1)	2.	(2)
鶏	北多摩北部	7 2	(84)	. 1	(1)	1	(1)
	北多摩西部	9 2	(91)	1	(1)	1	(1)
	南多摩郡	2 2 2	(85)	3	(1)	3	(1)
	西多摩郡	259	(89)	4	(2)	.2	(1)
66	i at	1912	(86.9)	3 1	(1.4)	27	(1.2)

家畜の	の飼育	不	明	計
戸 数	(%)	戸 数	(%)	戸 数 (%)
2 8	(4.0)	18	(2.6)	693 (100)
. 1	(4)			27 (100)
2	(4)	2	(4)	48 (100)
3	(5)	1	(1.5)	65 (100)
. 5	(4)	1	(1)	113 (100)
1 4	(8)	7	(3)	186 (100)
3	(1)	7	(3)	254 (100)
65	(10.2)	18	(2.8)	635 (100)
5	(15)			33 (100)
1	(2.5)			37 (100)
1 2	(13)	2	(2)	91 (100)
1 1	(13)			87 (100)
1 5	(14)	7	(7)	104 (100)
2 1	(7)	9	(3)	283 (100)
6 6	(7.5)	3 7	(4.2)	874 (100)
5	(12)	2	(5)	43 (100)
1 3	(15)	4	(4)	91 (100)
1 0	(12)	2	(2)	86 (100)
7	(7)	,		101 (100)
1 6	(6)	19	(7)	263 (100)
1 5	(5)	10	(3)	290 (100)
159	(72)	7 3	(3, 3)	2202 (100)

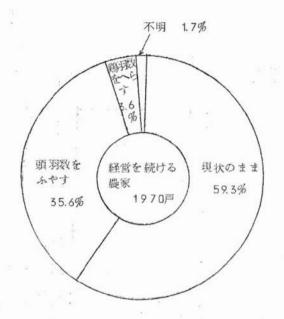
5年後の経営指向(図2、表4)

経営を続ける農家1,970戸について、5年後の飼養頭数の動向をみると、全体では59.3 %のものが現状の飼養規模を続けるとし、35.6%が飼養規模増を、3.6%が飼養規模減の意向を示している(図2)。これを畜種別にみると、牛飼育農家では「頭数をふやす」ものが51.5%「現状のまま」のものが45.6%、「頭数をへらす」あるいは意志表示のないものが2.9%となっており、大部分の農家が積極的に牛の飼育を続けてゆこうとする意向を示している。なお、地域別では(表4)、西多摩郡が規模拡大の意向を示す農家が多く、244戸中約70%の169戸となっており将来の展開が期待される。また、近い将来家畜の飼育農家がなくなるだろうといわれている区部においても、飼育規模を減らすと意志表示したものはなく、飼育規模の積極的な拡大はみられないが現在地でなお牛の飼育を続けてゆこうとする意向をはっきり示している。他の地域については約半数強の農家は「現状のまま」で経営を続けてゆくが、なお規模拡大を指向するものが、36~49%と、かなり高い割合を示している。

隊調育農家では「頭数をふやす」ものが32.1%「現状のまま」のものが61.8%、「頭数をへらす」もの、あるいは意志表示のないものが6.1%となっており(図2)、全体の傾向として現状の飼養規模で経営を続ける意向の農家が半数以上を占めてはいるが、なお飼養頭数をふやし経営規模を拡大してゆこうとする意向の農家がかなりあることを示している。地域別にみると(表4)、比較的小規模経営の多い南多摩郡、西多摩では規模拡大を指向するものが約40%と多く、比較的飼養規模の大きい農家の多い北多曙郡、区部では現状の飼養規模で経営を続けようとする農家が69~79%と大部分を占めている。

鶏飼育農家では、「羽数をふやす」ものが24.6%「現状のまま」のものが68.6%「羽数をへらす」あるいは意志表示のないものが6.8%となっており全体として現状の飼養規模で経営を続けようとする農家の割合が牛、塚に比し高くなっている。これは調査時点がニューカッスル病による損害を受けた直後であり、いづれの鶏飼育農家でも飼養羽数を手びかえていた時期であることを考慮する必要があろう。ただ地域別に見ると、現状維持の傾向の中でも、南多摩郡、西多摩郡では「羽数をふやす」意向のある農家が33%および30%と、他の地域に比して高く、経営を阻害する諸条件を克服して、なお経営を積極的に展開してゆこうとする意向がうかがわれる。

北多摩郡、区部にあっては、現状維持を指向する農家が74~89%となっており、飼育規模拡大の意向はやや、頭打ちの頃向になっている。



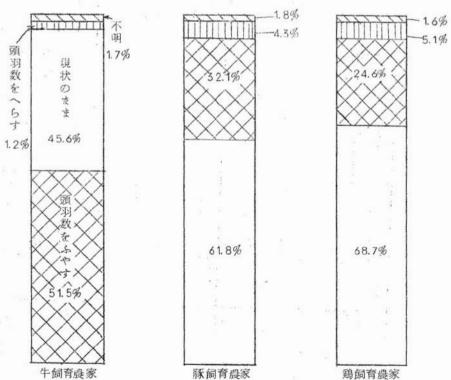


表 4

1	×	頭 为 数:	やややか	現状の	O ##	頭羽数	ぞくらす	K	崩	-	-	te	
型	(五)	数	8)	国	(%)	百 数	(%)	戸 数	%		数		~
4	1	5 5 5	(515)		(45.6)	-88	(12)	11	(1.7)	647	7	(00
X			(26)	19	(73)			2	()	_	2 6	(1	00)
-	多摩雨	1 6	(38)	2 4	(55)	-	(2)	3	()	_	4 4	()	(00
-	北多聯北部	2 4	(39)	2 6	(88)	-	(2)				6 1	()	00)
-	北多陸西部	5 2	(49)	5 5	(51)			17			107	(1	00)
4754	南多鄉部	6.7	(41)	9 6	(58)	2	(1)				165	1	000
112	西多嵊郡	169	(69)	6 5	(27)	4	(2)	9	(2		244		(00
1 <144		177	(32.1)	3 4 1	(618)	2.4	(4.5)	1.0	(1.8	,	552	5	00)
X		5	(18)	2 2	(62)	-	(3)				2 8	(1	00)
take.	多條斯	8	(22.)	25	(69.)	+-	(3)	2	9)	_	2 6)	00)
****	北多条北部	2.2	(29)	5 3	(69)	2	(2)			-	7 7	()	0 0
-	北多摩西部	1.2	(16)	5.7	(75)	5	(7)	2	(2	_	7 5	()	00)
14	南多峰郡	2 2	(40)	4 4	(54)	S	(9)				8 2	()	00)
田	多縣郡	9.7.	(.39)	4 0	(55)	1 0	(4)	9	(2		255		(00
4		190	(24.6)	529	(68.6)	3.9	(5.1)	13	(1.7)	771	5	00)
X	神	3	(8)	5 2	(88)	-	(3)				2 6	()	(00)
- maked	北多摩南部	80	(11)	5.9	(08)	22	(4)	4	2	<u> </u>	7 4	()	00)
Subsect.	北多摩北部	00	(11)	6 1	(82)	5	(7)		T M		7 4	()	00)
makes of	北多摩西部	1 8	(19)	7 0	(74)	9	(7)				9 4	()	00)
181	南多摩郡	7 4	(33)	142	(62)	7	(3)	വ	(2	_	2 2 8	()	00)
团	多母郡	7.9	(30)	165	(62)	17	(9)	4	(2	^	265	5	00)
1	dan	7 0 0	(35.6)	1165	(593)	7.1	(3.3.6)	3.4	(17	7	970	-	(00)

ハ 5年後に見込まれる飼育規模

(4) 現在の飼育規模と5年後の飼育規模

つぎに飼育規模階層別に5年後の家畜飼養の傾向をみると(表5-1、5-2)、牛飼育農家では、全体の傾向として規模拡大の意向を示しているが、なかでも8~9頭、10~14頭飼育階層にその意向が強く、それぞれの階層農家の60.4%、57.8%が積極的に飼育規模拡大を指向している。そしてこれらの階層は表5-2に示すように、5年後には、一階層上を、即ち8~9頭階層は10~14頭階層を、10~14頭階層は15~29頭階層を考えているものが多い。また、他の階層についても、約45%~48%の農家が飼育頭数の増加を考えており、5年後の飼育規模として6~7頭の階層では二階層上の10~14頭飼育規模を考えているものが多く、5頭以下の階層では、一階層上の6~7頭に 「物増しようとするものと、一挙に10~14頭飼育規模に急増しようとするものとの二つの考え方にわかれている。

豚飼育農家では規模拡大意欲の最も強い階層は、200~299 顕階層の63.7%で、ついて100~199頭の47.1%となっており主業経営から専業もしくは企業的経営への指向を強く示している。以下11~49頭、10頭以下、50~99頭の飼育階層の順で、300頭以上の大規模飼育では現状維持が74%とやや多くなっている。規模拡大を指向する農家の5年後の飼養規模は各階層とも一階層上を考えているものが最も多い(表5~1、5~2)。

鶏飼育農家では全体として、すでに述べたように現状維持の傾向にあるが、その中にあって、規模拡大意欲の最も強い階層は3000~4999 羽飼育階層の36.2%で、ついで1000~1999羽、2000~2999羽、5000羽以上の飼育階層の順になっており、300羽以下の階層では副次的色採が強いためか、現状維持が72.4%とやや多くなっている。規模拡大を指向する農家の5年後の飼育規模は豚と同様、各階層とも一階層上を考えているものが最も多い(表5-1、5-2)

以上調査機家の意向から、5年後の飼育規模別の農家数の分布を調査時点と比較してみると図3および表6のようになり主業経営規模の階層農家の占める制合いが増加し、飼育規模を漸増しながらなお畜産経営を展開してゆとうとする意向を示している。

1 20 1

表 5-1 飼育規模別 5年後の家畜飼養の意向

1	X	調本	5 年	後の	家 畜 飾	司 育	5年後も	
1	翁養 分	查機	現在地で	移転して		- OH	飼育をこ る農家	つけ
畜種	規模	家数	つづける	つづける	やめる	不明	戸数	%
	5 頭 以 下	91 戸	74 戸	.2 戸	11 戸	4 戸	76戸	100
	6 ~ 7	9.7	85	3	3	6	88	100
	8 ~ 9	8,6	8.5	1	00.50		86	100
华	10 ~ 14	206	189	3	9	5	192	100
1	15 ~ 29	175	162	. 7	3	3	169	100
	3.0以上	. 38	33.	. 3	2		36	100
	計および	693	628	. 19	28	. 18	4 4 7	100
	比 率	(100)	(90.0)	(2.8)	(4.0)	(2.6)	647	100
	10頭以下	225	195	3	2 1	6	198	100
	11 ~ 49	229	182	9	3 1	7	191	100
	50 ~ 99	80	67		10	3	67	100
豚	100 ~ 199	52	46	5	1		51	100
1 100	200 ~ 299	25	2 1	1	2	1	22	100
	300~以上	2.4	22	1		1	23	100
	計かよび	6.3.5	533	19	65	18	552	100
	比 率	(100)	(84.1)	(2.9)	(10.2)	(2.8)	552	100
	300 以下	288	249	2	26	9	253	100
	301~ 999	263	222	3	25	13	225	100
	1000~1999	179	147	9	11	12	156	100
鶏	2000~2999	7.4	65	2	4	3	67	100
1	3000~4999	47	47				47	100
	500 以上	23	21	2			23	100
	計および	874	751	20	66	3 7	771	100
	比 率	(100)	86.1)	(2.2)	(7.5)	(4.2)		100

5 年 後 の 飼 養 規 模

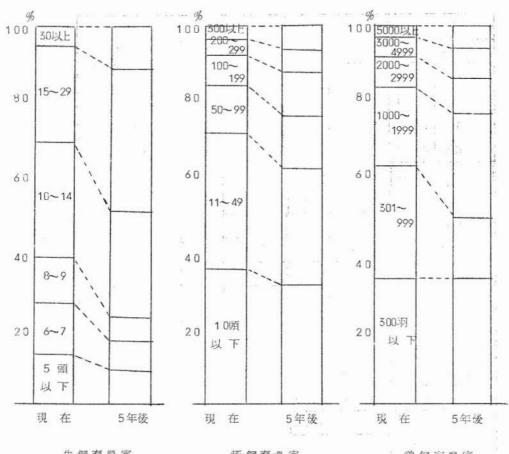
S. 1 4	· •	現状の	重重	~ 5	ナ	不	明
戸 数	%	戸 数	%	戸数	%	戸数	%
35戸	4 6. 1	3 7戸	4 8. 6	P		4戸	5. 3
4 2	4 7. 6	4 0	4 5. 6	3	3. 4	3	3. 4
5 2	6 0. 4	3 3	3 8. 4			1	1. 2
111	5 7. 8	7 8	4 0. 6	3	1. 6		
7 6	4, 4. 9	8 9	5 2. 6	2	1.1	2	1. 1
1 7	4 7. 2	18	5 0. 0		#	1	2. 7
3 3 3	5 1. 5	295	4 5. 6	8	1. 2	11	1. 7
5 4	2 7. 3	1 2 5	6 3. 1	15	7. 6	4:	2. 0
6 3	3 3. 0	120	6 2. 8	5	2.6	3	1. 6
1 7	2 5. 4	4.6	68.6	2	3. 0	2	3. 0
2 4	4 7. 1	2 5	4 8. 9	1	2. 0	1	2. 0
1 4	6 3. 7	8	3 6. 3			1 2	
5	2 1. 7	17	7 4. 0	1	4. 3	F	
177	3 2. 1	3 4 1	6 1. 8	2 4	. 4. 3	1 0	1. 8
4 3	1 7. 0	1.83	7 2. 4	15	5. 9	1.2	4. 7
5 4	2 4, 0	159	7 0. 7	1 2	5. 3		
5 0	3 2. 0	101	6 4. 7	5	3. 2		
2 0	2 9. 8	4 5	6 7. 1	2	2. 9		
1 7	3 6. 2	2 6	5 5. 3	4	8. 5		- I
6	2 6. 1	1 5	6 5. 3	1	4. 3.	1	4. 3
190	2 4. 6	5 2 9	6 8. 6	- 39	5. 1	1 3	1. 7

表 5 - 2 5年後の飼育規模

	5年後の現在 規模	5 頻	以下	6 ~	7	8 ~	9	10~	1 4
	の規模	戸 数	%	戸 数	: %	戸数	%	戸 敦	%
	5 頭以下	- 51	67.2	8	1 0. 5	3	3. 9	9	1 1. 8
	6 ~ 7	3	3. 4	4 0	4 5. 4	7	8. 0	3 2	3 6. 4
牛	8 ~ 9				4	2,9,	3 3. 7	3 7	4 3. 1
	10 ~ 14			2	1. 0	1.	0. 5	102	5 3. 2
	15 ~ 29	2	. 1. 1			1 1	1 2		
	30以上					1	8		
	,計	. 56	8. 6	5 0	7. 7	4-0	6. 1	1.80	2 98
	5年後の	10頭	以上	11~	4 9	50~	9 9	1.00~	199
	現在 規模の規模	戸 数	%	戸 数	%	戸 数	冢	芦数	%
	10頭以下	160:	8 0. 9	2,5	1 2, 6	7	3. 5	: 2	1. 0
	11 ~ 49	5	- 2.6	144	7 5. 5	2.3	1 2. 0	- 12-	6. 3
豚	50 ~ 99	2	3. 0			4 7	7 0 1	15	2 2. 4
	100 ~ 199					1	2. 0	3 1.	6 0. 7
	200 ~ 299								
	300以上			1	4. 5			- 1 -	
	त्री:	167	3 0. 2	170	3 1. 1	7 8	1 4. 1	6.0	1 0. 8
	5年後の	3 0 0 3	月以下	301~	999	1000~	1999	2000~2	2999
	現在規模の規模	戸数	%	戸数	96	戸 数	· %	戸 数	95
	3 0 0 羽以下	234.	9 2. 6	7	2. 7				1
	301~ 999	1 2	5. 3	192	8 5. 4	1 3	5. 8	3	1. 3
鶏	1000~1999	2	1. 2	3	1. 9	115	7 3. 8	2 6	1 6. 7
	2000~2999	0				2	2. 9	4.2	6 2.8
	3000~4999			, 2	4. 2	1	2. 1	1 :	2. 1
	5000以上							7	
	a†	2 4 8	3 2. 5	204	2 6. 4	1 3 1	1 6. 9	7.2_	9. 3

15~	2 9	3	0 1	以上,	不		明	青	f
戸 数	%	P	数	%	戸	数	%	戸 数	%
1	1. 3					4	5. 3	-7 6	100
3	. 3. 4					3	3. 4	8 8	100
19	2 2. 0					1	1. 2	8 6	100
8 4	4 3. 7	1	3	1. 6				192	1 0
130	7 7. 1		3 5	2 0. 7		2	1. 1	169	1 0
		1	3 5	.97.3		1	2. 7	3 6	10
2 3 7	3 6. 9	(+):	7 3	1 1. 2		1 1	1. 7	647	1 0
200~	299	3	0 0	以.t.	不		明	ň	ŕ
戸 数	96	戸	数	%	戸	数	%	戸 数	易
		1		± .		. 4	2. 0	198	1 0
2	1. 0		2	1. 0		3	1. 6	1.9.1-	1 0
1	1. 5					2	3. 0	67	1 0
1 5	2 9. 4		8	5. 9		. 1	2. 0	5 1	1 0
1 4	6 3. 7		8	3 6. 3				2 2	1 0
y			2 2	9 5. 5				2 3	10
3 2	5. 7		3 5	6. 3		10	1. 8	552	1 0
3000~	4999	5	0 0 0	以上	不		明	ii	r i
戸 数	%	声	数	%	戸	数	%	戸数	%
						1 2	4. 7	253	1 0
4	1. 8		1	0. 4				225	10
6	3. 8	1	4	2. 6				156	10
1 7	2 5. 4		6	8. 9			HE .	67	10
2 9	61.8		1 4	2 9. 8				4 7	10
1	4. 3		2 1 ′	9 1. 4		1	4. 3	2 3	100
5 7	7. 3	1	4 6	5. 9		13	1. 7	771	100

図3 飼育規模農家戸数の割合の比較



牛飼育農家

豚飼育農家

鶏飼育農家

(ロ) 農用地面積と家畜飼育の意向

調査機家の農用地面積規模別に家畜飼育の傾向をみると、牛飼育農家では、50 a 以上の農用地をもっている階層が経営存続率高く(表7)、また規模拡大の意欲も強い。即ち200 a 以上の階層では全農家が経営を存続し、しかも規模拡大を指向するものが60.7 %もある。ついで100~200 a の階層では94.2%が経営を続け、このうち58.3%のものが規模拡大を指向し、同じく50~100 a の階層では、92.5%および4.9.1%となっている。このように牛飼育農家においては、土地基盤との密接を関係がうかがわれる。5年後の飼育農家の大多数は現在と同様50 a 以上の階層農家であって、84.7%にあたり、その飼育規模は各階層とも10頭以上が過半点を占めている(表8)。とくに200 a 以

	規模	5周以下	~ ~ 9		10-14	15~19	30以上	de
-	2000年							
#	現 戸数戸	9 1	6.7	8 6	206	175	3 8	6 9 3
-	在上海%	1 3, 1	13.9	12.4	3 0. 0	2 5. 2	5.4	100
	五 二 五	5.6	5.0	4 0	180	237	7.3	636
	※	8.8	7.9	6 3	2 8. 3	57.2	11.5	100
	(公) 現機	10頭以下	11~49	50~68	1,00~199	200~299	300以上	\$112
	現一月数戸	2 2 5	229	0.8	5.2	2.5	2.4	635
<u></u>	在上海多	5 5. 4	5 6. 1	12.6	8. 2	3.9	5.8	100
	· 型	167	170	7 8	0 9	5.2	3.5	5 4 2
	※	3 0.8	5 1.8	14.4	11.1	5.9	6. 5	100
-		300%下	301-999	1000~1999	2000-2999	3000~4999	5000以上	रांच
- D1	現 戸数戸	288	. 263	179.	7.4	4.7	2.3	872
	在 比率%	3 2. 9	5 0. 1	2 0. 5	8.5	5.4	2.6	100
	左 "	2 4 8	204	131	7.2	57	4 6	7 5 8
-	· ·	52.7	2 6. 9	17.3	50	7. 5	6. 1	100

[註] 5年後の戸数は集計対象機影1970戸のうち5年後の飼育規模頭羽数について回答のなかった34戸 (牛11, 家10, 鶏13)を除いた戸数

上の階層では 1 0頭以上の飼育規模の農家が9 4 %を占め、ついで 100~200aでは78.4 %、50~100aでは71.3 %となっている。しかし農地を所有しない階層でも 1 5頭以上の飼養規模が72.3 %も占めていることは、都市専業酪農の継続意欲の よいことをあらわしており、都市農業の特徴がみられる。

啄飼育農家では50~100aの階層に経営存続率が高いが、規模拡大の意欲は、この関連が明確でない。即ち100~200aの階層で91.1%が経営を存続し、ついで50~100aでは87.9%が経営を続けるが、規模拡大を指向する階層は200a以上の42.3%、30~50aの40.3%が比較的高く、各階層間に顕著な差がみられず、土地器盤との結びつきが比較的弱いことを示している(長7)。5年後の飼養農家の大多数は現在と低傾同様、50a以上の階層農家であって77.2%を占めている。飼育規模は農用地面積の大小ととくに強い関係があるとはいえず、各階層とも50頭以下の飼養規模設家が過半数を占めている。なか200頭以上の飼育農家が農用地面積200a以上の荷層に26.9%ある反面、農地を有しない荷層にも33.3%もみられることは、階層両極分化の過程にある現状からみて、都市近郊養豚の特色が9かがえる(表8)。

務飼育機家では30 a 未満および30~50aの階層を除いてとくに存続率が、規模拡大の意欲は200 a 以上の階層がおお低いほかは各名階層間の差はあまりみられない。即ち200 a 以上の階層で95.7%が経営を存続し、次いで耕地をもたない階層で92.5%50~100a および100~200aの階層で89.5%の存続を希望している(表7)。5年後は飼育機家の過半数の63.5%が50 a 以上の階層にあるが、その飼養規模は軽地を持たない階層を除いて、1000 羽以下が過半数を占めており、2000 羽以上の多羽敦飼育農家は22.5%となっている。啄と同じように飼育規模と農用地面積とにはとくに強い関係があるとはいえず、むしろ農地を持たない階層が1000 羽以上の飼育や指向するものが全階層の中でもっとも少く(44.4%)。逆に2000 羽以上を指向するものが、全階層の中でもっとも高く(33.9%)、養鶏の土地基盤との結びつきの稀薄な面の一端を示している(表8)。

(2) 公害の発生状況

公害の発生状況をみると、全体では45%のものが、家畜を飼育していて、環境衛生上苦情をうけたり、こまったりしていると答えている。これを地域別にみると、西多摩郡の50%を最高に、南多摩郡46%、北多摩郡西部44%、区部41%、北多摩郡北部38%、北多摩郡 南部36%となっており、都市化の進んだ地域が低率であるととは意外に感ぜられる。しかし

とれば現在まで畜産経営を存続していることから考えて、それなりの立地条件を具えた、経営だけが残っているためとみられる。また西多摩郡、南多摩郡で高率であるのは、無秩序な市街地化現象が、その一因になっていると考えられる。

これを畜種別にみると、豚の50%が高くついで、牛の45%、鶏の42%となっている。 (表9)

また、飼養規模別にみると、概ね、その規模が大きくなるに従って、公害の発生率が高くなっているが(表10)農用地面積別ではその傾向が、必ずしも著明ではなかった。(表11)公害の内訳では、臭気の41%が最も多く、ついでか、はえ等衛生昆虫の32.1%、不潔感の13.9%、なき声による騒音7.9%となっており、地下水汚染や農業被害はそれぞれ2.4%、1.0%と低かった。

(3) ふん尿の利用と廃棄の実態

イ 利用と廃棄の割合

ふん尿の利用と廃棄の割合は、全体では、74.4%が利用すると答えている。これを地域 別にみると、北多摩郡南部・同西部地区の82%台を最高とし、西多摩郡75%、北多摩郡 北部71%、南多摩郡69%となっており、区部の62%が最低であった。

これを畜種別にみると、牛ふん尿の利用者は19%、ついで鶏ふんの7.4%であり、豚ふん尿の利用者が最も少なく68%となっている。(表12)

とのように、比較的農地に還元利用される率が高いが、これを飼養規模別にみると、牛では30類以上の50%、豚で200類以上の32%、同じく300類以上の33%と大規模経営ほどその利用者が少なくなっており、環境衛生の面から周辺住民に与える影響の多いことがうかがえる。

なお、鶏では、5000羽以上階層の利用者60%が最低となっているが、他の客種と比べて、比較的階層間の差が小さい。(表13)

また、農用地面積別にみると、牛、豚では農用地面積の多い経営ほど、その利用者が多くなっているが、鶏については、この傾向が明らかではない。(表14)

ロ 利用の形態

畜種別では、牛のふん尿は、生のまま肥料として還元する60.7%が最も多く、ついで堆肥の36.9%となっており、豚ふん尿では、堆肥の47.1%生のままの39.9%の順となり、鶏ふんでは、乾燥肥料として、販売分譲する形が40.6%と多く、ついで、生のまま37.6%、堆肥の19.8%の順になっている。

なお、地域別には、都市化の著しい地域ほど、生で利用する形が少ない。(表15)

表 7 農用地面積規模別 5年後の家畜飼養の動向

/	区				5	年 6	その	家音	新飼	育	
/	面分分	調	査 矏 家	現 がっつづ		移転っつづ		+ k	5 3	不	明
畜産	横	戸数	%	戸数	%	戸数	%	戸数	%	戸数	%
	0	19	(2.7)100	14	73.7	4	21.0	1	5.3		
	3 9 a 未満	43	(6.2)100	38	88.4			5	11.6		
	30 ~ 50a	48	(6.9)100	42	87.4	2	4.2	2	4.2	2	4.2
4	50 ~ 100a	240	(34.6)100	220	91.7	2	0.8	8	3.3	10	4.2
	100 ~ 200a	310	(44.9)100	283	91.3	9	2.9	12	3.9	6	1. 9
	200a以上	33	(4.7) 100	31	94.0	2	6.0				
	計	693	(100)100	628	90.6	19	2.8	28	4.0	18	2.6
	0	11	(1.7)100	7	63.8	2	18.1	2	18.1		
	3 D a 未満	75	(11.8)100	58	77.3	2	2.8	10	13.3	5	6.6
	30 ~ 50a	71	(11.1)100	5.5	77.5	2	2.8	10	14.0	4	5.7
家	50 ~ 100a	224	(35.4)100	187	83.5	10	4.4	21	9.4	6	2.7
	100~200a	223	(35.2)100	201	90.2	2	0.9	17	7. 6	3	1. 3
	200a以上	31	(4.8)100	25	80.7	1	3.2	5	16.1		
	et	635	(100)100	533	84.1	19	2.9	65	10.2	18	2.8
	0	67	(7.8) 100	59	88.0	3	4.5	4	6.0	1	1. 5
	3 D a 未満	139	(15.9)100	115	82.8	2	1.4	17	12.2	5	3. 6
	30 ~ 50a	125	(14.3)100	102	81.6	3	2.4	9	7. 2	11	8.8
鶏	50~100a	319	(36.5)100	279	87.5	6	1. 9	20	6.3	14	4.3
	100~200a	201	(22.9)100	176	87.5	4	2.0	15	7. 4	6	3. 1
	200a以上	23	(2.6) 100	20	87.1	2	8.6	1	4.3		
	ă†	874	(100)100	751	86.1	20	2.2	66	7. 5	37	4.2

5年	後も家畜飼育		5	年者	炎の	飼 育	規	模	
	づける農家	ふす	っす	現状の	りまま	~ 5	す	不	明
戸数	%	戸数	%	声数	%	戸数	%	戸数	%
18	(2.7)100	6	33.3	10	55.6		ET-MANUFACTURE.	2	11.1
38	(5.8) 100	16	42.1	21	55.3			1	2.6
44	(6.8)100	12	27. 2	29	60.0	2	4.5	1	2.3
222	(34.3)100	109	49. 1	105	47. 2	3	1. 4	5	2.3
292	(45.3)100	170	58.3	117	40.0	3	1. 0	2	0.7
33	(5.1) 100	20	60.7	13	39.3				
647	(100)100	333	5 1. 5	294	45.6	8	1. 2	11	1.7
9	(1.6)100	3	33.3	6	66.7				
60	(10.8)100	15	25.0	44	73.4	1	1. 6	194	15
57	(10.3)100	23	40.3	31	54.4	2	3.5	1	1.7
197	(35.6)100	62	3 1. 4	125	63.5	9	4.6	1	0.5
203	(37.0)100	63	3 1. 0	120	59.2	12	5.9	8	3.9
26	(4.7) 100	11	42.3	15	57.7				
552	(100)100	177	32.1	341	61.8	24	4.3	10	1.8
62	(8.0) 100	14	22.5	43	69.5	4	6.4	1	1.6
118	(15.3)100	28	23.7	79	67.0	10	8.5	1	0.8
102	(13.2)100	25	24.6	72	70.6	3	2.9	2	1.9
287	(37.4)100	76	26.4	191	66.6	12	4.2	8	2.8
180	(23.3)100	43	23.8	126	70.0	10	5.6	1	0.6
22	(2.8) 100	4	18. 1	18	81.9				
771	(100)100	190	24.6	529	68.7	39	5.1	13	1.6

表 8 5年後の飼育規模

	5年後の	5 頭	以下	6 ~	- 7	8 ~	- 9	10-	- 1 4
	農 地 規模	戸数	%	戸数	%	戸数	%	戸数	%
	0					1	5. 5	2	1 1. 1
	30 a 未満	.5	1 3. 2	3	7. 9	2	5. 2		
牛	30~ 50	3	6. 8	8	1 8. 2	1	2. 2	16	3 6. 4
	50~100	2 7	1 2. 2	17	7. 6	1 5	6. 7	5 9	2 6. 6
	100~200	20	6. 8	2 1	7. 1	2 1	7. 1	8 1	2 7. 8
	200以上	1	3. 0	1	3. 0			1 4	4 2. 4
	81	5 6	8. 6	5.0	7. 7	4 0	6. 1	180	2 9. 8
	表 5年後の 担婚	109	以下	11~	- 49	50~	- 9 9	100~	-199
	規模地	芦数	%	戸数	%	芦数	%	戸 数	95
	0	2	2 2. 2	2	2 2. 2	1	1 1. 1	1	1 1. 1
	3 D a 未満	19	3 1. 7	2 2	3 6. 7	4	6. 6	6	1 0. 0
E.	30~ 50	2 4	4 2. 2	2 1	3 6. 9	4	7. 0	2	3. 5
	50~100	5.4	2 7. 5	5 7	2 9. 0	3 6	1 8. 3	2 7	1 3. 7
	100~200	5 9	2 9. 1	60	2 9. 6	3 3	1 6. 3	2 2	1 0. 8
	200~以上	9	3 4. 6	8	3 0.8			2	7. 6
	<u>8</u> †	167	3 0. 2	170	3 1. 1	7 8	1 4. 1	60	1 0. 8
DATE OF THE O	5年後の 担権	300	羽以上	301~	999	1000~	1999	2000-	-2999
	製 規模 地	戸数	%	戸数	Th.	戸 数	%	戸数	%
	0	10	1 6. 1	1 7	2 7. 4	1 3	2 1. 0	6	9. 7
	30 a未満	3 4	2 8. 9	3 3	2 8. 0	2 4	2 0. 4	1 2	1 0. 1
鴉	3 0∼ 5 0	17	1 6. 7	3 2	3 1. 4	2 5	2 4. 6	1 3	1 2. 7
	50~100	99	3 4. 5	7 3	2 5. 5	4 5	1 5. 7	3 2	1 1. 2
	100~200	77	4 2. 8	4 4	2 3. 9	2 2	1 2. 3	8	4. 4
	200~以上	11	5 0. 1	5	2 2. 8	2	1 0. 0	1	4. 5
	器十	2 4 8	3 2. 5	204	2 6. 4	131	1 6. 9	7 2	9. 3

計 15~29 3 0以上 不 明 戸 数 % 芦数 % 声 数 B 戸 数 96 5 27.8 8 4 4. 5 2 1 1: 1 1.8 100 (2.7) 6 38 100 (5.8) 1 3 3 4. 3 1 5. 8 1 2.6 7 . 8 18.2 1. 6. 0 1 2. 2 4 4 100 (6.8) 3 4. 3 2 3 (34.4) 7 6 1 0. 4 5 2. 2 222 100 2.6 (45.2) 121 4 1. 5 9. 0 2 0.6 292 100 (5.1) 1 4 4 2.5 . 3 9, 1 3 3 100 (100) 237 3 6. 9 7 3 1 1. 2 1 1 1. 7 647 100 200~299 · 300以上 不 明 31 戸 牧 场 芦一数 戸 数 % 戸 数 . 05 % 100 (1.6) 1 1 1. 1 2 2. 2 9 (10.8) 5. 0 3 1 0.0 60 100 3 5. 2 2 3. 5 1 1. 7 5 7 100 (10.4) 4. 5 6. 5 . 1 0.5 197 100 (35.7) 9 1 3 9. 4. 4 5. 9 203 100 (36.8) 1 2 . 8 3. 9 3 4 (4.7) 1 1. 5 1 5. 4 26 100 1 0 5. 7 3 2 3 5 6. 3 1. 8 552 100 (100) 不. 3000~4999 5000以上 明 計 戸 数 戸数 % 戸 数 % 96 芦数 9 1 4. 5 6 9. 7 62 (-7.9) 1 1. 6 1 0 0 9 7. 6 5 4. 2 0.8 1 1 8 1 100 (15.4) 9 8.8 . 4 3. 9 . 2 1. 9 (13.2) 102 100 4 9 1 4 96 5. 5 . 8 2. 7 287 100 (37.3) . 1 8. 9 13 15 7. 2 0.5 150 100 (23.4)4. 5 (2.8) 22 1 0. 0 100 -5 7 7. 3 . 4 .6. 5. 9 .1.3. 1. 7 7.71 100 (100)

. .

表 9 地域別公害発生の状況

畜	地 域	カ	b .	*	2
種	地域		V1	あ	る
	全 域	377戸	5 4. 5 %	3 1 6戸	4 5. 5 %
	区 部	1 2	4 4. 4	15	5 5. 6
	北多摩郡南部	2 9	6 0. 5	19	3 9. 5
牛	" 北部	4 4	6 7 7	2 1	3 2. 3
	" 西部	5 8	5 1. 4	5.5	4 8. 6
	南多摩郡	102	5 4. 9	8 4	4 5. 1
	西 多 摩 郡	1 3 2	5 2. 0	1 2 2	4 8. 0
	全 域	3 1 2	4 9. 1	3 2 3	5 0. 9
	区 部	1 8	5 4. 6	15	4 5. 4
	北多摩郡南部	19	5 1. 4	1 8 -	4 8. 6
豚	" 北部	5.6	6 1. 6	3 5	3 8. 4
	" 西部	4 9	5 6. 4	3 8	4 3. 6
	南多臀郡	4 4	4 2, 3	6.0	5 7. 7
	西 多 摩 郡	1.2.6	4 4, 5	157	5 5. 5
	全 域	506	5 7. 9	3 6 8	4 2. 1
	区 部	3 0	69.8	1 3	3 0. 2
	北多摩郡南部	6 3	6 9. 3	2 8	3 0. 7
鶏	" 北部	5.0	5 8. 2	3 6	4 1. 8
	" 西部	6 1	6 0. 4	. 40	3 9. 6
	南多摩郡	1 4 8	5 6. 3	1 1 5	4 3. 7
	西多臀郡	154	5 3. 2	1 3 6	4 6. 8
	全 域	1 1 9 5	5 4. 3	1007	4 5. 7
合	区部	6 0	5 8. 3	4 3	4 1. 7
	北多摩郡南部	111	6 3. 1	6 5	3 6. 9
	" 北部	150	6 2. 0	9 2	3 8. 0
	" 西部	1 6 8	5 5. 9	1 3 3	4 4. 1
計	南多摩郡	2 9 4	5 3. 2	259	4 6. 8
	西 多 摩 郡	412	4 9. 8	4 1 5	5 0. 2

- *7: -

-101-

表 1 0 飼養規模別公害発生状況

畓	75	4	公害の	有 無			公害の	內即	
種	飼養規模	な	W. :	あ	る	臭	気	Дз. •	はえ
1	5 頭 以 下	.57戸	62.7%	3 4戸	37.3%	17戸	40.5%	17戸	40.4%
	6 ~ 7	49	50.5	48	49.5	18	30.5	27	45.8
	8 ~ 9	5 9	68.7	2.7	31.3	16	40.0	13	3 2.5
牛	10 ~ 14	111	53.9	95	46.1	58	42.3	39	28.5
	15 ~ 29	83	47.4	92	52.6	53	37.9	39	27. 9
	3 0 頭以上	18	47. 3	20	52.7	17	44.7	7	18.4
	計	377	54.5	316	45.5	179	39.3	142	31.1
	1 0 頭以下	126	56.0	99	44.0	27	16.5	33	3 2.4
1	11 ~ 49	113	49.3	116	50.7	85	46.1	62	3 3.6
	50:~ 99	3 1	38.7	. 49	61.3	48	47.5	31	3 0.6
豚	100 ~ 199	23	44.2	29	55.8	22	46.8	9	19. 1
I	200 ~ 299	. 8	32.0	17	68.0	1.2	52.1	8	34.7
	3 0 0 頭以上	11	45.8	13	54.2	9	47. 3	2	10.5
	at ·	3 1 2	49.1	323	50.9	203	43.0	145	30.4
	300羽以下	169	58.7	119	41.3	71	3 5.5	7.4	37. 0
	301~ 999	155	58.9	108	41.1	67	41.6	53	3 2.9
	1000~1999	112	62.6	67	37.4	5.4	48.2	39	34.8
鶏	2000~2999	3 6	48.6	3 8	51.4	2:2	41.5 ·	16	3 0. 1
	3000~4999	25	53.2	22	46.8	19	5 2.7	12	33.3
	5000羽以上	9	39.1	14	60.9	13	54.1	7	29.1
	計	506	57. 9	368	42.1	246	42.2	201	34.3
6	at 9	1195	54.3	1007	45.3	628	4 1. 6	488	32.1

			2		害	0	内	ī	7		
農業	被害		水に こむ	不清	原感	なき	声	そん	の他	3	
戸	易	1戸	2.4%	5戸	11.9%	2戸	4.8%	戸	%	4 2戸	1 0 0%
-1	1.7	2	3.4	10	16.9	1	1.7			5 9	100
.1	2.5			5	12.5	4	10.0	1	2.5	4 0	100
. 2	1.5	7	5.1	25	18.2	5	3.6	. 1	0.7	137	100
5	3.6	10	7. 1	25	17. 9	7	5.0	1	0.7	140	100
1	2.6	1	2.6	5	13.2	6	15.8	1	2.6	3.8	100
10	-2.2 :	21	4.6	75	16.4	25	5.5	4	0.9	456	100
2 -	2.0 L	2	2.0	. 23	22.5	11	10.8	4	3.9	102	100
7 - 1		2	1. 0	19	10.3	15	8.1	1	0.5	184	100
		1	0.9	14	13:8	6	5.9	1	0.9	101	100
	4.1	2	4.2	5	10.6	8 .	17. 0	1	2.1	47	100
0.55				1	4.3	1	4.3	1	4.3	23	100
1	5.2	1	5.2	3	15.7	2	10.5	1	5.2	19	100
3	0.6	8	1. 6	65	13.6	43	9.0	9.	1.8	476	100
		6	3: O	34	17. 0	14	7. 0	1	0.5	200	100
3	1.8	1	0.6	25	15.5	12	7. 4			161	100
		1	0.8	6	5.3	11	9.8	1	0.8	112	100
			-	4	7. 5	10	18.8	1	1. 8	53	100
6.1				1	2.7	4.	1.1. 1			36	100
				2	8.3	1	4.1	1	4.1	24	100
3	0.5	8 -	1. 3	72	12.2	52	8.9	4.	0.6	586	100
16	1. 0	37	2.4	212	13.9	120	7. 9	17	1. 1	1518	100

表 1 1 農用地面積規模別公害発生状况

ñ		1.180	公害の	の有無		公害の内訳				
植	耕地面積	な	\ ا	ð	3	臭	気	<i>t</i>	は え	
	0	6戸	31.5%	13戸	58.5%	10月	55.7%	2戸	11.1%	
	30 a 未 満	26	60.5	17	39.5	13	3 6.2	13	3 6.2	
	以上 未満 30a~50a	31	64.6	17	35.4	12	40.2	. 8	26.6	
牛	50~100	125	52.0	115	48.0	60	39.7	46	29.8	
	100~200	170 -	54.9	140	45.1	73:	39. 4	- 63	33.6	
	200a以上	19	57. 6	14	42.4	-11	35.7	10 -	3 2.2	
	計	377	54.5	316	45.5	179	39.3	142	3 1. 1	
	0	5	45.4	6	54.6	7	35.0	4	2 0.0	
	3 0 a 未満	29	38.6	46	61.4	24	4 1.5	17	29.3	
	以上 未満 30a~50a	38	53.6	3 3	46.4	29	51.1	12	21.0	
豚	50~100	111	49.5	113	50.5	66	4 4.5	50	3 3.5	
	100~200	114	51.2	109	48.8	63	4 0.9	52	3 3.5	
	200a以上	15	48.3	16	51.7	14	37.9	10	27.0	
	8†	312	49.1	323	50.9	203	4.3.0	145	3 0.4	
	0	3.0	4 4.7	3 7	5 5.3	22	50.2	14	3 1. 8	
	3 0 a 未満	76	54.7	63	4 5.3	3.5	37.5	3 4	3 6. 1	
	以上 未満 30a~50a	72	57.6	5 3	42.4	44	48.4	29	3 1. 5	
鶏	50~100	195	61.2	124	38.8	86	4 1. 9	68	3 3.0	
	100~200	117	58.3	8 4	4 1. 7	50	37.3	52	39.0	
	200a以上	16	69.6	7	3 0.4	9	56.3	4	25.0	
	ät	506	57. 9	368	42.1	246	42.2	201	3 4.3	
É	à st	1195	54.3	1007	45.3	628	41.6	488	3 2.1	

			公	害	0)	内	訳		* * * *	
農業	被害		水 に こむ	不清	R IK	たき	i jts	70) 他	9. n	†
戸	95	戸	%	4戸	22.2%	1戸	5.5%	1戸	5,5%	18戸	1009
		2	5.5	5	13.8	3	8.3			36	100
4	13.3			5	16.6	1	3.3		,	30	100
4	2.5	11	6.9	21	13.6	11	6.9	1	0.6	154	100
2	1. 0	6	3.2	3.4	18,1	8	4.2	1	0.5	187	100
		. 2	6.4	6	19.3	1	3.2	1	3.2	3 1	100
10	2.2	21	4.6	75	16.4	25	5.5	4	0.9	456	100
				5	25.0	3	15.0	1	5.0	20	100
				9	15.5	6	10.3	2	3. 4	58	100
		1	1. 7	6	10.5	6	10.5	3	5.2	5.7	100
				18	12.0	12	8.0	3	2.0	149	100
2	1. 2	5	3.2	21	13.5	12	7. 7		4	155	100
1	2.7	2	5.4	6	16.2	4	10.8			37	100
3	0.6	8	1. 6	65	13.6	43	9. 0	9	1. 8	476	100
				4	9. 0	4	9. 0			4.4	100
1	1. 0	2	2.1	-9	9. 5	13	13.8			9 4	100
×.		1	1. 0	9	9. 7	- 8	8.6	1	1. 0	92	100
2	0.9	3	1.4	28	13.5	19	9. 3	٠.	4	206	1-00
		1	0.7	20	14.9	8	5.9	3	2.2	134	100
		1	6.2	2	12.5					16	100
3	0.5	8	1.3	72	12.2	52	8.9	4	0.6	586	100
16	1. 0	37	2.4	212	13.9	120	7. 9	17	1. 1	1518	100

表 1 2 ふん尿の地域別利用と廃棄の割合

育		調査	利	用す	る例合	
種	地 域	農家数	40%~60%	60~80	80%以上	計
	全域	693戸	4. 4 %	1 1.5%	63.7%	79.6%
	区部	2 7			4 8. 2	4 8. 2
	北多摩郡南部	48	2. 0	2 2. 9	5 0. 2	7 5. 1
4-	" 北部	65	6. 2	1 0. 7	6 0. 1	7 7. 0
,	" 西部	113	8. 8	1 2. 3	6 5. 0	8 6. 1
	南 多 學 郡	186	4. 8	1 1. 8	5 8. 4	7 5. 0
	西多摩部	254	2. 7	1 0. 2	7 2. 4	8 5. 3
	全 域	635	8. 9	8. 9	5 0. 6	6 8. 4
	区 部	3 3	1 5. 1	6. 0	1 8. 1	3 9. 2
	北多摩郡南部	3 7	8. 1	5. 4	6 4. 9	7 8. 4
豚	〃 北部	9 1	9. 8	1 0. 9	4 2. 3	6 3. 0
	" 西部	8 7	9. 1	8. 0	6 3. 6	8 0. 7
	南多隆都	104	1 6. 3	1 1. 5	3 6. 9	6 4. 7
	西多摩郡	283	5. 3	8. 4	5 6. 4	7 0. 1
	全 城	8 7 4	6. 8	8. 3	5 9. 2	7 4. 3
	区部	4 3	8 8. 5			8 8. 5
	北多摩郡南部	9 1	5. 4	7. 6	7 5. 2	8 8. 2
鶏	" 北部	8 6	- 5. 8	8. 1	6 1. 8	- 7 5. 7
	" 西部	101	5. 9	8. 9	6 4. 6	7 9. 4
	南多卡郡	263	9. 1	7. 6	5 0.0	6 6. 7
	西多摩郡	290	6. 8	1 0. 3	5 5. 5	7 2. 6
	全城	2 2 0 2	6. 7	9. 5	5 8. 2	7 4. 4
	区部	103	4. 8	1. 9	5 5. 5	6 2. 2
	北多摩郡南部	176	5. 1	1 1. 3	6 6. 3	8 2. 7
at	〃 北部	2 4 2	7. 4	9. 9	5 3. 9	7 1. 2
	" 西部	3 0 1	7. 9	9. 9.	6 4. 5	8 2. 3
	南多摩郡	5 5 3	9. 0	9. 7	5 0. 4	6 9. 1
	西 多 摩 郡	827	5. 0	9. 6	6 1. 0	7 5. 6

【注】 割合は調査農家数を100としたもの

す	てる	割	合	7 80
40%~60%	60~80	80%以上	at	不 明
1. 7 %	3. 4 %	7. 0 %	1 2. 1 %	8.3%
3. 7	7. 4	3 3. 3	4 4. 4	7. 4
		1 8. 7	1 8. 7	6. 2
4. 6	4. 6	9. 2	1 8. 4	4. 6
	0. 8	6. 1	6. 9	7. 0
1. 6	6. 9	5. 3	1 3. 8	_ 1 1. 2
1. 9	1. 9	2. 7	6. 5	8. 2
1. 7	7. 2	1 4. 2	2 3. 1	8. 5
3. 0	3. 0	3 9. 7	4 5. 7	1 5. 1
2. 7	2. 7	1 0. 8	1 6. 2	5. 4
3. 2	9. 8	2 0. 8	3 3. 8	3. 2
1. 1	5. 7	3. 4	1 0. 5	9. 1
0. 9	5. 7	1 8. 2	2 4. 8	1 0. 5
1. 4	8. 4	1 1. 3	2 1. 1	8. 8
1. 1	4. 2	8. 0	1 3. 3	1 2. 4
		4. 6	4. 6	6. 9
	3. 2	3. 2	6. 4	5. 4
3. 4		9. 3	1 2. 7	1 1. 6
D. 9	4. 9	7. 9	1 3. 7	6. 9
1. 1	7. 2	1 2. 1	2 0. 4	1 2. 9
1. 0	3. 4	5. 8	1 0. 2	1 7. 2
1. 4	4. 8	9. 4	1 0. 0	2 5. 6
1. 9	2. 9	2 3. 3	9. 7	3 7. 8
0. 5	2. 2	9. 0	5. 6	1 7. 3
3. 7	4. 9	1 3. 6	6. 6	2 8. 8
0. 6	3. 6	5. 9	7. 6	1 7. 7
1. 2	6. 8	1 1. 0	1 1. 9	3 0. 9
1. 4	4. 7	6. 7	1 1. 6	2 4. 4

表13 ふん尿の畜種別利用と廃棄の割合

1	±H	調査	利	Ĥ	(44)4H(194	利用	割合	别酸	家 数	
 	模	農家数	战 家	数	40~	60%	60~	80%	80%	以上
	5 頭 以 下	9 1月	7 475	81.3%	9戸	9.9%	1 1戸	12.1%	5 4)=	59.3%
	6 ~ 7	97	81	83.5	3	3.1	10	10.3	38	70.1
	3 ~ 9	8.6	69	80.2	3	3.5	6	7. 0	50	69.7
牛	10 ~ 14	206	173	83.9	9	4.4	22	10.6	142	68.9
	15 ~ 29	175	135	77.1	6	<i>5.</i> 4	29	16.6	- 190	57.1
	3 0 頭以上	38	19	50.0	1 -	2.6	2	5.3	16	42.1
	et	693	551	79.6	3 1	4.4	8.0	11.5	440	63.7
	10 頭以下	225	181	80.4	8	3.6	18	8.0	155	68.8
	11 ~ 49	229	160	69.9	20	8.7	2.1	9. 2	119	52:0
	50 ~ 99	8.0	47	58.7	13	16.3	11	13.6	23	28.8
际	100 ~ 199	52	30	57.7	13	25.0	5	9.6	. 12	23.1
	200 ~ 299	25	8	32.0	1	4.0	.2	8.0	5	20.0
	3 0 0 頭以上	24	8	3 3.3	2 .	8.3	u le	F-14-1	6	25.0
	at	635	434	68.4	57	- 8.9	57	8.9	320	50.6
	300羽以上	288	212	73.6	7	2.4	23	8.0	182	63.2
	301~ 999	263	205	77. 9	25	10.3	26	9. 9	154	58.6
	1000~1999	179	130	72.6	16	8.9	11	6.1	103	57. 6
鶏	2000~2999	74	5.5	74.3	9	12.2	8	10.8	38	5 1. 3
	3000~4999	47	32	68.1	2,	4.3	3	6. 4	27	57.4
	5000羽以上	23	14	60.9	1	4.3	2	8.7	. 11	47.8
	B†	874	648	74.3	60	6.8	73	8.3	515	59. 2
	計	2202	1633	74.4	148	6.7	210	9. 5	1275	58.2

[註] 割合は調査農家数を100としたもの

†	てる		すて	る割り	合 別 農	と家 数	49	不	105	
bà i	家 数	40~	60%	60~	80%	8 0 9	が以上			
3F	3.2%	35	3.2%	أنعز	劣	13	%	14F	15.5%	
8	9.2	2	2.1	1	1. 0	5	5.1	8	8.3	
9	10.4	1	1. 2	- 2	2.3	6	6.9	8	9. 4	
23	11.1	3	1.4	7	3.4	13	6.3	10	5.0	
27	15.4	.2	1. 1	12	6.9	13	7, 4	13	7. 5	
. 14	36.8	1	2.6	2	5.3	11	28.9	5	13.2	
84	1 2.1	12	1. 7	24	3.4	48	7. 0	58	8.3	
27	12.0	3	1. 3	10	4.5	14	6.2	17	7. 6	
- 46	20.1	3	1.3	17	7. 4	26	11.4	23	10.0	
28	3 5. 0	1	1. 3	10	12.5	17	21.2	5	6.3	
18	34.6	- 2	3.8	5	9. 6	11	21.2	4	7. 7	
1 5	6 0.0	2	8.0	1	4.0	12	48.0	2	8.0	
1 3	54.2			3	12.5	10	41.7	3	12.5	
147	23.1	11	1, 7	46	7, 2	90	1 4.2	54	8.5	
24	8.3	. 1	0.3	7	2.4	16	5.6	52	18.1	
29	11.0	1	0.4	11	4.2	17	6.4	29	11.0	
37	20.6	5	2.8	9	5.0	23	12.8	12	6.7	
10	13.5	- 1	1.4	6	8.1	3	4.0	9	12.2	
. 9	19, 1	2	4.3	2	4.3	5	10.6	9	12.8	
8	34.7			2	8.7	6	26.0	1	4.3	
117	13.3	10	1. 1	37	4.2	70	8.0	109	12.4	
348	15.6	33	1. 4	107	4.8	208	9.4	221	100	

表 1 4 ふん尿の農用地規模別利用と廃棄の実態

1	_ Z	調査	利	州		利用	割合	別。農	家 数	
 充	規模	農家数	農業	灵 数	40~	60%	60~	80%	8 0 %	以上
	O	19戸	9戸	47.4%	1戸	5.2%	2戸	10.5%	6戸	3 1. 7%
	3 D a 未満	43	30	69.8			4	9. 3	. 26	60.5
	以上 未満 30a~50a	48	33	68.9	2	4.1	5	10.4	26	54.4
牛	50a~1001	240	186	77.6	12	5.0	25	10.4	149	62.2
	100a~200a	310	264	85.3	16	5.1	41	13.2	207	57. 0
	200a以上	3 3	29	88.0			3	9. 0	26	79.0
	ii l	693	551	79.6	3 1	4.4	80	11.5	440	63.7
	0	11	, 4	36.3	1	9. 0	2	18.3	1	9. 0
	3 D a 未満	7.5	38	50.8	8	10.6	. 9	12.0	. 21	282
	以上 未満 30a~50a	71	40	56.5	5	7. 0	7	9.8	28	39.7
豚	50a~100a	224	154	68.8	23	10.2	17	7. 5	114	51.1
	100a~200a	223	176	79.1	20	8.9	21	9.4	135	60.8
	200a~以上	31	22	71.1	× 1		1	3.2	21	67.9
	計	635	434	68.4	5.7	8.9	57	8.9	320	50.6
	0	67.	53	79.2	2	2.9	4	5.9	.47	70.4
	3 0 a 未満	139	115	82.8	14	10.0	14	10.0	8.7	62.8
	以上 未満 3 0 a ~ 5 0 a	125	93	74.4	13	10.4	6	4.8	74	59.2
鶏	50a~100a	319	219	68.8	23	7. 2	24	7. 5	172	54.1
	100a~200a	201	152	75.7	7	3. 4	22	10.9	123	61.4
	200a以上	23	16	69.7	1	4.3	3	13.0	.12	52.4
	ät	874	648	74.3	60	6.8	7.3	8.3	515	59.2
台	計	2202	1633	74.4	148	6. 7	210	9. 5	1275	58.2

〔注〕 割合は調査農家数を100としたもの

ナ・	てる	す	てる?	舸 合 別	農家	数			
擬 多	家 数	40~	60%	60~	80%	809	系以上	不	明
8戸	42.1%	戶	%	戸	%	8戸	42.1%	2户	10.5%
8	18.6	2	4.6	1	2.3	5	11.7	5	11.6
8	16.6					8	16.6	7	14.5
3 4	14.1	3	1. 2	1 4	5.8	17	7. 1	20	3.3
25	8.0	6	1. 9	9	2.9	10	3.2	21	6.7
1	3.0	1	3.0					3	9. 0
84	12.1	12	1. 7	24	3. 4	48	7. 0	58	8.3
6	54.7	1	9.0	1	9. 0	4	3 6. 7	1	9.0
26	34.6	2	2.6	9	12.0	15	20.0	11	14.6
20	28.1	1	1. 4	11	15.4	8	11.3	11	15.4
56	25.0	4	1. 7	15	6.6	3 7	16.7	14.	6.2
3 3	14.7	3	1. 3	9	4.0	2 1	9. 4	14	6.2
6	19.3			1	3.2	5	16.1	3	9. 6
147	2 3. 1	11	1. 7	46	7. 2	90	14.2	54	8.5
6	8.9					6	8.9	8	11.9
1 1	7. 9			3	2.1	8	5.8	13	9. 3
18	14.4	1	0.8	6	4.8	11	8.8	14	11.2
56	17.5	8	2.5	19	5.9	29	9. 1	44	13.7
22	10.9	1	0.5	8	3.9	13	6.5	2.7	13.4
4	17.3			1	4.3	3 -	13.0	3	13.0
117	13.3	10	1.1	37	4.2	70	8.0	109	12.4
348	15.6	33	1. 4	107	4.8	208	9. 4	221	1 0.0

垂	分款	18					10								1	2				7		
	販売分款	0.	0	20-1-1			0.		:: 2		i.				- 1	0			417000			
0	*	2%				2	23		2					9		7		ω	0		8	
4	-111	Ö				+**	o.		Ö					Ö		C)		0	ĸi		0	
ガイン	販売分談	38	11																			
7 4 7	日 %	0.2%	(4)			2.4			0. 4					1.8		0.1			1.0			
り・魚等 4として	販売分割	Be														0.5	1. 8.				-	
阪・とり の簡単	自 ※	R							0.9	"				1. 2	1. 4	0.5		0.8			0.8	1
年として	販売分減	0.4%		2.2	0.8		0.3						à.			2 6.0	4 2.9	28.6	1 5.1	6 9. 4	5 2. 0	
乾燥肥料	1 ※	1.5%	3.8		0.8		2.5		1.5	\- \-f	5.5	0.9	1.8	2.4	0.3	14.6	2.7.2	12.2	2 0.0	1 6.8	1 5.7	
14	販売分級	2.1%		3. 3			2.5	5. 1	2.2	12.5	1. 2		5.6	2.4	1.8	1.6		0.8	3.0		1.1	
推肥と	自	54.8%	2 3. 0	3 9. 7	4 2. 5	3 6. 2	5 2. 4	5 1 1	44.9	5 0.1	5 2. 1	5 5. 6	5 6. 6	4 8. 3	57.9	18.2	7. 2	21.9	24.2	2 2. 1	12.7	*
サイン	販売分級	1.5%	2 3. 0	2.2		1.2	2.5	0.2	0.6		******	0.9		0.6	0.9	6.1	1.8	7. 8	3.0	5. 2	7.7	
年の。肥料と	自察	59.2%	4 6. 4	4 4.9	5 6. 1	5 % 0	5 9. 7	65.6	3 9. 3	3 3. 3	5 % 1	42.6	3 8.0	4 2. 7	57.7	51.5	18.1	27.1	5 2.7	2 3, 0	2 8. 1	
類		検	光	都南部	北部	個部	摩郡	摩郡	強	始	郡南部	光將	西部	摩 郡	摩 郡	英	郑	郡南部	光部	西部	零 郡	and with
型		44	X	北多縣	*	*	南多	西多	年	\bowtie	北多摩	*	"	图 %	西多	供	\boxtimes	北多摩	*	*	围	4
神	410	-	tand.		+		_	-	-	-	1.1	陝		-	-	-		-	線	000		

ハ 廃棄の形態

廃棄する場合に、大部分を業者に依頼している率は、豚の11.7%が最高で、牛は6.9% 鶏は4.4%となっているが、地域的には、西多摩郡の豚ふん尿の30.2% 牛ふん屎の13.7 % 北多摩郡西部の鶏ふん14.2%等にみられるように、共同処理施設のある地域に高くなっている。

廃棄の形をみると、牛ふん尿では、撒布、浸透の24.4%を最高に以下山野にすてる。川、 下水に流す。野ずみ、埋役するの順になっている。

豚ふん尿では、埋没と撒布浸透の24.8%を最高に、山野にすてる、川、下水に流す。野 ずみの順となっており、懸ふんでは埋役、山野にすてる。野ずみが経ぼ同率であった。

なお地域的には、区部では、山野にすてる。がなく、また、野ずみや轍布、漫透が少ない 反面、川、下水に流す、が高率である。(表16)

(4) ふん 尿処理 利用施設の使用状況

ふん 果処理施設を使用している 明合は、午の 5 6.6%、 塚 4 3.1%、 鶏 1 1.0%の順であり、 この 5 ち 尿溜の 4 9.7% が 最も 多く、その大部分が利用施設で、処理施設は、 革かに 1 8.4% にすぎない。 (表 1 7)

このことは、未だ効率の良い浄化処理施設が開発されていないことに基因するものと考えられるので普及性のある浄化施設の開発が望まれる。

畜種別にみると、牛ではパキュームカー、豚では浄化そう、鶏では乾燥機が多く使われている。(表18~19)

なお、これらの浄化処理及び利用施設で、処理されているふん尿の割合は、牛ふん尿では、80%以上処理するものが71.2%、紊ふん尿で55.8%、鶏ふんで63.5%となっている。(表20)

寄	id th	大部分を自家又	大部分を業	山野水	川、下水
植	地 域	は共同で処分	者にたのむ	すてる	に流す
	全 :	或 93.1%	6.9%	15.4%	1 4. 4 %
	区	据 86.9	1 3. 1		6 5. 0
	北多豪都南	部 93.4	6. 6	047.0	9. 2
牛	" 北	祁 100.0		7. 6	3 7. 0
	" 西	部 92.4	7. 6	2. 7	5. 4
	南多摩	99.4	0. 6	1 9. 1	1 0. 6
	西多摩。	部 87.3	1 3. 7	2 8. 9	6. 5
100000	全	成 88.3	1 1. 7	1 3. 8	1 1. 9
	l⊠ i	郅 96.7	3. 3		3 7. 0
	北多摩郡南	部 100.0		3. 8	7. 6
陈	" 北	初 100.0		1 4. 2	3 4. 5
	" 西	郑 100.0		1 0. 3	1 0. 3
	南多擎	100.0		19.0	6. 0
	西多摩	都 69.8	3 0. 2	1 6. 6	2. 3
	全	9 5. 6	4. 4	2 5. 2	1. 1
	区	那 100.0			
	北多摩郡南	92.0	8. 0	1 4. 2	
鶏	" 北	100.0			1. 6
	" 西	图 85.8	1 4. 2	1 6. 6	
	南多摩	郑 95.2	4. 8	2 7. 4	
	西多樂末	100.0		2 9. 3	1. 7

農	業用水	池	習	KC	畑	役.	1	る	邺		す	4	被	布	浸透	烘		却	不			В
VC	流す	流		す							_		11100				1/45					
	. 1. 5%		0.	2%		1 4	1	%		1	4.	3 %		2 4	1.4%	D	1.	9%		1	3.	8 9
		9				2 5	. 0							5	5. 0	7.8	5.	0				
	4. 6					1 8	4			1	6.	1		3 1	. 0		6.	9	. ×	1	3.	8
					1	1 5	2				1. 9	9		3 2	2. 6		1.	9	-		3.	8
		3	. 2.	7		2 2	. 2			1	9.	4		3 9	. 5				=		8.	1
	2. 1				ŀ	1 3.	4			1	0	9 :		2 1	. 1		1.	2		2	1.	6
	8	1				6	5			3	2. !	5		2 4	. 3		1.	3				
	2. 0		0.	3		2 4	. 8			1	0.	4		2 4	. 8	,	1.	4		1	0.	6
	5. 6					3 3	. 3		-		3.	3	13	1 3	. 2	*	- 3.	3			3.	3
	3. 8				-	2 2	. 9				7.	6 .		3 9	. 0					1	5.	3
						2 0	0				5.	7		2 2	. 8		00/2		-		2.	8;
						1 7.	2			2	4.	4		2 0	. 6	1				1	7	2
	1, 0	į.	1.	0		2 2	. 0				7. (0		2 7	. 0:		1.	0 -		1	6.	0
	2. 3					3 2	. 2			1	5.	4		2 3	5. 0		2.	3			5.	9
					T	2 5	. 8			2	4.	7		3	5. 6		0.	5		1	9.	1
					1	0 0	. 0														1 Si	
						1 4	. 2	200		3	5. 1	8							- v	3	5.	8
						96	. 8							9	. 6							
						4 1	. 8			2	5. 1	0							17	1	6.	6
						1 9.	6			1	9.	6		2	2. 7		0.	9		2	9.	8
						2 9.	3			3	4.	6		5	i. 1.							

表 17 畜種ふん尿処理利用施設の使用状况

畜種	地 域	使用	せず	使用し	ている	好気性 浄化槽	嫌気性 浄化槽	乾燥機	焼却機
	全 :	域 301戸	43.4%	392戸	56.6%	5	3 7	4	. 2
	区	部 15	55.6	12	44.4		1		
	北多摩郡南	部 23	14.9	25	52.1		8		
4	" 北	部 33	50.8	32	49. 2	1	3		
	" 妈	部 57	50.4	56	49.6		6		
	南多摩	郎 97	52.2	89	47. 8	3	6	4	1
	西多摩	郎 76	29.9	178	70.1	1	1 3		1
	全	或 361	56.9	274	43.1	7	3 2	3	1
	区	部 17	51.5	16	48.5	1	6		
	北多摩郡南	部 27	73.0	10	27. 0	- 1	3		
豚	" 非	邻 32	35.2	59	64.8	3	2		
	" 西	部 52	59.8	35	40.2		3		
	南多摩和	郭 58	55.8	46	44.2		9		
	西多摩君	部 175	61.9	108	38.1	2	9	3	1
	全 t	成 778	89. 0	96	11.0			8 8	
	区	部 36	83.7	7	16.3			7	
	北多摩郡南部	部 81	80.9	10	18.1			1 0	
鶏	" 北	部 77	89.5	9	10.5			8	
	" 西省	第 94	93.1	7	6.9			7	
	南多峰枝	出 231	87.8	3 2	12.1	2 B		2 9	
	西多摩台	259	89.3	3 1	10.7	-		2 7	
#2 #NO	š at	1440		762		1 2	6 9	9 5	3
H	2 率		65.4		34.6	1. 2	7. 1	9. 8	0.3

メタン	ガス	1124 -1-144	證酵飼料	パキューム	尿	スプリン	尿		溜	2-01
発 生	槽	脱水機	製造機	カ —	激布車	クラー	1 槽式	2槽式	3 構式	その他
	1			1 6 7	3 7	2	185	6 0	1 9	1 4
					1		8	3	1	
				1	1		1 3	4	2	
				5			18	5	4	
				3 1	8		2 6	7	4	1
	1			26	8	2	4 7	1 1	4	5
				104	19		7 3	3 0	4	8
	3	2	4	5 5	6	4	1 3 5	4 7	3 3	6
				3		81	3	4	3	
				1			1	3	3	
				1 2	3		2 7	1 1	6	1
		1		- 5	1		2 3	5	2	
	3	1	1	9	2	2	1 5	10	1 0	3
			3	2 5		2	6 6	1 4	9	2
	1		8			i,	1			1
			1							
	1				. *					1
			3							
			4						7	
	5	2	1 2	2 2 2	4 3	6	3 2 0	107	5 2	2 1
	0. 5	0. 2	1. 2	2 2. 9	4. 4	0. 6	3 3. 4	1 1. 0	5. 3	2. 1

表 1 8 飼養規模別ふん尿処理利用施設の使用状況

畜	飼養規模	使用も	₩ } - } *	使用	して	好気性	嫌気性	乾燥機	焼却機	メタンガ・ス	脱水機
種	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			5	る	净化槽	浄化槽			発生槽	
	5 頭 以下	64	70.3	27	29.7	芦	1月	戸	F	芦	芦
	6 ~ 7	48	49.5	49	50.5		4	1			
	8 ~ 9	41	47.7	45	52.3		4				
4	10,~ 14	79	38.3	127	61.7		1 4		1	1	
•	15 ~ 29	61	3 4.9	114	65.1	3	9	2	1	-	
	3 0 頭以上	8	21.1	30	78.9	2	5	1	1 1		
i.	計(平均)	301	43.4	392	56.6	5	3 7	4	. 2	1 .	
	1 0 頭以下	1,55	68.9	70	31.1	1 2	6	3		1	
	11~ 49	141	61.6	88	38.4		1 0		1	2	1
1	50~ 99	3.5	43.8	45	56.2	1 1	7				
豚	100~199	23	44.2	29	55.8	2	5				1
1.	200~299	4	16.0	21	84.0	1	2				
	3 0 0 頭以上	. 3	12.5	21	87.5	3	2				
	計(平均)	361	56.9	274	43.1	7	3 2	3	1	3	2
	3.00羽以下	284	98.6	4	1. 4			3			
	301~ 999	241	91.6	22	8.4			2 0			
	1,000~1,999	144	80.4	35	19. 6			3 2	7	1.	
鶏	2,000~2,999	60	8 1. 1	14	18.9			13.			
	3,000~4,999	34	72.3	13	27.7			1 2			
	5.000羽以上	. 15	65.2	8	34.8			8			
	計(平均)	7 7 8	-89.0	9.6	-1 1. 0			8 8		1	
6	计	1,440	65.4	762	34.6	1 2	69	9 5	3	5	2

發 飼	パキユーム	トレン	尿	スプリン	展		阁 3 槽	その他	T 113	94
科製造 幾	д	チャー	散布車	クラー	1 槽 式	2 槽式	5 僧以上	その他	7 99	計
戸	5戸	声	1戸	,戸	2 1戸	1.戸	芦	3.戸	声	3 2 戸
	1 3		4	1	2 5	8	1	4		6 1
	1 8		5		2 1	10	2			6 0
	5 9		8	11	6 D	15	4 .	2		164
	6 1	1	16		4 5	21.	7	4		168
	11		3	1	1 3	5	5	1	-	4 8
	167		3 7	2	1 8 5	60,	19	1 4.	11.3	533
	1 1		2		5 0	5	5			8 3
1	1 3		3	1	4 8	1 6	9	2.	is .	107
1	9	1	F 0	2	2 2	1 1	3	1	17.0	5 7
1	5,			1	9	4	8	1,	1 72	3 7
1	1 0		1		1	3.	5	1		2 5
	7				5	8	3	1		. 29
4	5.5		6	4 .	1 3 5	4 7.	3 3	6		3, 3.8
1					1					4
2										2 2
3									1.5 -	3 6
						111		1		. 14
2		-					-			1 4
			2			320 W	3.0	-		3
8								1	,	.9 8
1 2	222		4 3	6	3 2 0	107	5 2	2 1		9.69

表 19 農用地面積規模別ふん尿処理利用施設の使用状況

畜	農用地面積	使用せず	使用して	好気性		乾燥機	焼却機	メタンガス	脱水梅
種	20		v 2	净化槽	浄化槽			発生槽	
	0	7 36.8	12 63.2	1	1	1			
	30 a 未満	26 60.5	17 39.5		3	1		*	
	以上 未満 30a~50a	18 37.5	30 62.5		3	2	1		
牛	50~100	104 43.3	136 56.7	2	1 1		1		
	100~200	133 42.9	177 57.1	1	18			1	
	200a以上	13 39.4	20 60.6	. 1	1		U		
-	計(平均)	3 0 1 4 3. 4	392 56.6	5	3 7	4	2	1	
	0	5 45.5	6 54.5		9				
	3 0 a 未満	40 52.6	36 47.4		7			1	
	以上 未満 3 0 a ~ 5 0 a	49 69.0	22 31.0	10	2		1		15.1.11
豚	50~100	129 57.8	9 4 42.2	3	1 5	3		2	2
	100~200	123 55.2	100 44.8	4	8				
	200a以上	15 48.4	16 51.6				2.51		
	計(平均)	361 56.9	274 43.1	7	3 2	3	1	3	2
	0	46 68.7	21 31.3			19		5.5	
	3 0 a 未満	114 82.0	25 18.0			2 5			
	以上 未満 3 0 a ~ 5 0 a	114 91.2	11 8.8			1 3			
鶏	5.0~100	287 90.0	32 10.0			2 4			
	100~200	196 97.4	5 2.6			5		1	
	200a以上	21 91.3	2 8.7			2			
	計(平均)	778 89.0	96 11.0			8 8		1	
6	计	1,440	762	12	69	9 5	3	5	2

搬 飼.	パキュー	ムトレン	尿	スプリン		溜				
科製造 後	カー	チャー	散水車	クラー	1 槽式	2 槽 式	3 槽以上	その他	不明	計
		1	4		6	4	2			2 0
		4	1		8	2	3			2 2
	1	0	2	1	1 6	5		2	Ť	4 2
	. 6	1	8		66	3 0	7	6		1 9 2
	. 8	2	2 1		7 6	1 6	6	6	4	2 2 7
	121	9	1	1	1 3	3	1			3 0
	16	7	3 7	2	185	6 0	19	1 4		5 3 3
		2			2	2	. 2	1		9
2		5	1	1	1 4	7	6	1		4 5
2		5	_ 1	1	1 0	1	3	3		2 9
	.2	1	2		4 6	10	1 2	1		116
	1	3	2	1	5 6	2 5	8			1 1 8
		9		1	7	2	2			2 1
4	5	5	6	4	1 3 5	4 7	3 3	6		3 3 8
2										2 1
1								1		, 2 7
									5.	1 3
5									i	2 9
										6
							1			2
8						·		1		9 8
1 2	22	2	4 3	6	3 2 0	107	5 2	2 1		969

施設で処理するふん尿の割合

以上 本瀬 40%~60% 60%~80% 80%以上 計 1 戸 4 戸 8 戸 62 戸 89 6 9 7 87 123 2 5 4 4 41 55 (5.4) (6.7) (7.1) (712) (100) 8 5 64 94 2 6 112 25 122 219
20%以下 2 14
区 本 本 来 本 来 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本

(5) 処理施設を作る計画

(表21)

イ 処理施設の設置希望

処理施設の設置希望をみると、全体で25.8%のものが作る希望をもつており、牛では区部の44.5%、南多摩郡の30.1%、豚では、北多摩郡南部の35.1%、同北部32.5%と南多摩郡の31.7%が高く、鶏では、区部の39.6%と南多摩郡32.7%に設置希望が多い。また、これら処理施設の設置形態は、個人で設置を希望するもの52.1%と最も多く、ついて、組合等共同施設を希望するもの24.5%、公共処理7.8%の順となっている。

なお、飼養規模別に設置希望をみると、牛では15~29頭の規模で36.6%と高いが、 豚では、49頭以下の小規模経営者に、鶏では1,999羽以下のものにそれぞれ希望が多い。 また、農用地面積別にみると、牛では、面積の少ない階層に多いが、豚、鶏では、50a ~200aまでの階層に設置希望者が多かった。

ロ 設置希望の施設の種類と経費

設置を希望している施設は、牛、豚では浄化禮がそれぞれ42.6%、64.2%と戦も多く、 鶏では乾燥暖の66.2%が多かったが、その同答率が非常に低く、また病設に投資出来る額 や運転経費についても回答率が低いことは、未だ普及性のある浄化施設のないことの一端を 示しているものと考えられる。

表21 処理施設の設置希望

奆	地 域	作る	計画がな	h	処 理 施 設
種	地 城	将来畜産をやめる	自家利用できる	環境がよい	を作りたい
	全 域	6.6%	4 7, 1 %	2. 3 %	27.7%
	区 , 部	1.4.8	11.1	3. 7	4 4. 5
5°*	北多摩郡南部	4. 1	6 0. 7		2 7. 0
牛	" 北部	7. 6	4 5. 6	4. 6	2 6. 6
	西部 西部	6. 3	4 7. 8	0. 9	2 7. 4
	南多峰都	1 0. 2	3 8. 9	2. 6	3 0. 1
*******	西多學郡	2. 4	5 4. 9	1. 9	2 5. 1
	全 域	1 2. 5	3.7. 8	3. 9	2 6. 5
	区部	2 1. 2	2 1 2	9. 2	2 4. 2
	北多摩郡南部	8 1. 0	4 6. 0		3 5. 1
啄	" 北部	1.9. 7	29.6	1 0. 6	3 2. 5
	" 項類	1 3. 2	4 5. 3	2. 2	19.8
	前多舉和	19.2	2 2. 1	8. 6	3 1. 7
PPOPEL-	西多曜都	7. 0	4 4. 8	3. 5	2 4. 3
	全 域	9. 2	3 7. 6	7. 7	2 4. 0
	区部	1 3. 9	1 8. 6	9. 3	1 8. 6
	北多摩郡南部	1 9. 7	3 9. 9	7. 6	1 9. 7
鶏	" 北部	1 6. 2	5 1. 4	1 1. 6	1 6. 2
	" 西部	1 1. 7	3 3. 8	7. 9	2 7. 7
	南多拳郡	6. 0	2 8. 4	6. 0	2 6. 9
-	西多摩郡	5. 1	4 5. 5	7. 5	2 4. 4
	総計	9. 3	4 0. 8	4. 9	2 5. 8

[注]割合はそれぞれ計を100としたもの

不	1212	<u>*</u>	処理施設の設置形態				
	明		個人	組合等共同	公共処理	不 明	8t
1	6.3%	693戸	5 4. 2 %	2 6. 0 %	6.8%	13.0%	192戸
2	5. 9	2 7	6 6. 7		3 3. 3		1 2
	8. 2	48	4 6. 3	3 0. 7		2 3. 0	1 3
1	5. 6	65.	8 8.3	1 1. 7			17
1	7. 6	1 1 3	6 4. 6	9. 6		2 5, 8	3 1
1	8. 2	186	60.9	1 9. 6	3. 5	1 6. 0	5 6
1	5. 7	254	3 4, 3	4 7. 9	1 0. 9	7. 5	6 4
1	9. 2	6 3 5	4 9. 4	2 3. 2	8. 9	1 8. 5	1 6 8
2	4. 2	3 3	7 5. 0		1 2. 5	1 2. 5	8
1	0. 8	3 7	61.8	7. 6	7. 6	2 3. 0	1 3
	7. 6	9 1	7 0. 4	1 8. 5		1 1. 1	2 7
1	9. 5	8 7	6 6.8	1 6. 6		1 6. 6	18
1	8. 4	1 0 4	6 0.7	1 5. 1		2 4. 2	3 3
2	0. 4	283	2 6. 0	3 6. 4	1 8. 8	1 8. 8	6 9
2	1. 5	8 7 4	5 1. 9	2 4. 3	8. 1	1 5. 7	2 1 0
3	9. 6	4 3	7 5. 0	1 2. 5	1 2. 5		8
1	3. 1	9 1	3 3. 3	3 8. 2	9. 5	1 9. 0	18
	4. 6	8 6	7 8. 7	1 4. 2		7. 1	1 4
1	8. 9	101	6 0. 9	2 1. 4	3. 5	1 4. 2	2 8
3	2. 7	263	5 7. 9	1 5. 4	2. 8	2 3. 9	7 1
1	7. 5	290	3 8. 3	3 2. 3	1 5. 4	1 4. 0	7 1
1	9. 2	2,202	5 2. 1	2 4. 5	7. 8	1 5. 6	5 7 0

4. む.すび

以上調査結果を区部および各地方事務所単位でまとめ、その概要を述べたのであるが、調査用紙作成の段階で若干の不備な点もあり、かつ労力、時間の制約等もあつて、なお検討不充分な点もあり、稿を終るにあたっていささか心残りの感がするものである。しかし、都市化し、経営の展開に阻害となる要件が数多く出ている環境の中で、大多数の経営主が積極的に経営を発展させてゆこうとする意向をもつていることを知り、かつ畜産公害といわれている家畜産尿処理の実態を農家の側から知り得たことは、我々の業務遂行の上で極めて貴重な経験であつたと考えている。今後機会を得てさらに検討を加え、実態をより明らかにすると共に、その資料がいささかでも業外の発展に寄与できるようにつとめてゆきたい。