

2 国内情報

東北地方における畜産環境の概要

東北農政局生産流通部畜産課 畜産環境対策官 武田哲夫

1 はじめに

近年、各地域での環境問題に対する住民の意識の高まりから農業を経営していく上で環境対策は必要不可欠のものとなっています。東北地域においても同様に、経営規模の拡大や混住化の進展から問題が深刻化する場合がみられています。今回は、東北地域における畜産環境を巡る状況の概要を述べたいと思います。

2 東北地方の畜産の概要

東北地方の畜産が農業粗生産額(平成9年)に占める割合を見ると、農業粗生産額16,616億円のうち24%の4,024億円が畜産となっています。特に岩手県の畜産粗生産額は1,371億円と多く東北地域の畜産粗生産額の34%を占めています。

家畜飼養頭羽数(平成10年)は、全国の傾向と同様に東北地域においても減少傾向で推移していますが、全国に占めるシェアは乳用牛9.7%(180千頭)、肉用牛16.3%(464千頭)、豚17.1%(1,699千頭)、採卵鶏12.8%(23,371千羽)、ブロイラー21.2%(24,297千羽)となっており、ブロイラー以外は減少ないし横這い傾向となっております。

1戸当たり飼養頭羽数は全国規模と比較してみると、乳用牛は6割弱、肉用牛は5割強、豚は9割弱と小規模経営となっておりますが、豚は年々大きく増加して全国との格差が縮小してきております。採卵鶏及びブロイラーは全国規模の1.5倍ないし1.6倍と大きく、更に増加傾向で推移しております。

いずれの畜種においても飼養頭羽数が減少傾向で推移している一方、1戸当たり飼養規模は拡大傾向にあることから、家畜ふん尿の適正な処理のためには個々の農家における土地還元のほか広域流通や地域での耕種との連携が重要な課題となっております。

乳用牛の飼養戸数と飼養頭数 (単位:戸、千頭、頭、%)

区 分		5	6	7	8	9	10	対前年比
飼 養 戸 数	全国(A)	50,900	47,600	44,300	41,600	39,300	37,400	▲5.1
	東北(B)	9,610	8,870	7,990	7,310	6,770	6,330	▲6.5
	(B)/(A)	18.9	18.6	18.0	17.6	17.3	16.9	—
飼 養 頭 数	全国(A)	2,068	2,018	1,951	1,927	1,897	1,860	▲2.1
	東北(B)	211	207	200	192	185	180	▲2.8
	(B)/(A)	10.2	10.3	10.2	10.0	9.8	9.7	—
1戸当たり飼養頭数	全国(A)	40.6	42.4	44.0	46.3	48.3	49.7	2.9
	北海道	69.7	72.4	74.2	77.9	80.8	83.2	3.0
	都府県	30.3	31.6	33.0	34.4	35.6	36.6	2.8
	東北(B)	22.0	23.3	25.0	26.3	27.3	28.4	4.0
	(B)/(A)	54.2	55.0	56.8	56.8	56.5	57.1	—

資料:畜産統計

管内各県の酪農の位置付け (単位:戸、頭、億円、%)

	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	東北計
戸 数	480	2,510	1,300	270	740	1,030	6,330

頭数	21,600	67,300	36,200	8,620	18,300	27,800	178,820	
粗生産額	92	279	193	49	104	135	852	
東北	シェア	10.8	32.7	22.7	5.8	12.2	15.8	100.0
	順位	5	1	2	6	4	3	
(参考) 全国	シェア	1.1	3.4	2.4	0.6	1.3	1.7	
	順位	23	5	9	33	20	15	

戸数、頭数：畜産統計10年2月1日、粗生産額：生産農業所得統計8年

肉用牛の飼養戸数と飼養頭数 (単位：戸、千頭、頭、%)

区 分		5	6	7	8	9	10	対前 年比
飼 養 戸 数	全国 (A)	199,000	184,100	169,700	154,900	142,800	133,400	▲6.6
	東北 (B)	62,300	57,500	52,700	48,200	43,900	40,600	▲7.5
	(B)/ (A)	31.3	31.2	31.0	31.1	31.1	30.4	—
飼 養 頭 数	全国 (A)	2,956	2,971	2,965	2,901	2,852	2,848	▲0.1
	東北 (B)	551	537	520	502	478	464	▲2.9
	(B)/ (A)	18.6	18.1	17.5	17.3	16.8	16.3	—
1戸当たり飼養頭数	全国 (A)							
	北海道	14.9	16.1	17.5	18.7	20.0	21.3	6.5
	都府 県	84.0	89.0	96.3	100.2	105.2	110.3	4.8
	東北 (B)	13.2	14.2	15.3	16.5	17.6	18.8	6.8
	(B)/ (A)	8.8	9.3	9.9	10.4	10.9	11.4	4.6
		59.1	57.8	56.7	55.6	54.5	53.5	—

資料：畜産統計

管内各県の肉用牛の位置付け (単位：戸、頭、億円、%)

	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	東北計	
戸数	1,760	15,700	9,780	2,870	1,990	8,500	40,600	
頭数	58,200	134,200	105,300	33,100	42,600	90,700	464,100	
粗生産額	77	240	195	64	103	149	828	
東北	シェア	9.3	29.0	23.6	7.7	12.4	18.0	100.0
	順位	5	1	2	6	4	3	
(参考) 全国	シェア	1.6	5.1	4.1	1.3	2.2	3.1	
	順位	20	5	6	24	15	9	

戸数、頭数：畜産統計10年2月1日、粗生産額：生産農業所得統計8年

豚の飼養戸数と飼養頭数 (単位:戸、千頭、頭、%)

区 分		5	6	7	8	9	10	対前年比
飼 養 戸 数	全国(A)	25,300	22,100	18,800	16,000	14,400	13,400	▲6.9
	東北(B)	6,250	5,140	4,100	3,310	2,910	2,620	▲10.0
	(B)/(A)	24.7	23.3	21.8	20.6	20.2	19.6	—
飼 養 頭 数	全国(A)	10,783	10,621	10,250	9,900	9,809	9,909	0.8
	東北(B)	1,831	1,812	1,709	1,698	1,676	1,699	1.4
	(B)/(A)	17.0	17.1	16.7	17.2	17.1	17.1	—
1戸当たり飼養頭数	全国(A)	426.2	480.6	545.2	618.8	681.2	739.1	8.5
	東北(B)	293.0	352.5	416.8	513.0	575.9	648.5	12.6
	(B)/(A)	68.7	73.3	76.4	83.0	84.5	87.7	—

資料:畜産統計

管内各県の養豚の位置付け (単位:戸、頭、億円、%)

		青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	東北計
戸 数		390	380	820	290	310	430	2,620
頭 数		398,500	391,700	242,800	230,300	191,900	244,200	1,699,400
粗生産額		217	208	134	113	103	150	925
東 北	シェア	23.5	22.5	14.5	12.2	11.1	16.2	100.0
	順位	1	2	4	5	6	3	
(参考) 全 国	シェア	4.0	3.8	2.4	2.1	1.9	2.7	
	順位	8	9	15	18	21	13	

戸数、頭数:畜産統計10年2月1日、粗生産額:生産農業所得統計8年

採卵鶏の飼養戸数と飼養頭羽数 (単位:戸、千羽)

区 分		5	6	7	8	9	10	対前年比
飼 養 戸 数	全国(A)							▲
	東北(B)	8,450	7,860	7,310	6,800	6,530	5,390	17.5
	(B)/(A)	7.6	7.6	7.7	8.2	8.3	7.8	▲5.8
飼 養 羽 数	全国(A)							▲
	東北(B)	188,704	186,617	184,364	181,221	183,765	182,267	0.2
	(B)/(A)	13.0	12.9	13.0	13.0	13.0	12.8	▲1.1
1戸当たり飼養羽数	全国(A)							
	東北(B)	17.5	18.8	20.1	21.4	22.4	27.0	20.5
	(B)/(A)	169.1	167.6	169.2	156.1	157.6	167.0	27.8

資料:畜産統計

全国	豚	191	348	20	152	9	46	35	22	823	31.8
	鶏	35	166	176	22	9	77	16	16	517	20.0
	乳用牛	243	329	51	97	1	58	22	66	867	33.5
	肉用牛	90	96	30	23	6	32	13	16	306	11.8
	その他	8	37	6	6	2	6	1	9	75	2.9
	計	567	976	283	300	27	219	87	129	2,588	100
	構成比	21.9	37.7	10.9	11.6	1.0	8.5	3.4	5.0	100	
東北	豚	28	49	3	19		4	2	2	107	35.1
	鶏	3	15	14	3	2	10	2		49	16.1
	乳用牛	42	23	4	10		3	2	8	92	30.2
	肉用牛	15	15	4	2	2	4	3	2	47	15.4
	その他	3	2	2			2		1	10	3.3
	計	91	104	27	34	4	23	9	13	305	100
	構成比	29.8	34.1	8.9	11.1	1.3	7.5	3.0	4.3	100	

資料：畜産局調べ

畜種別規模別苦情発生件数(H10東北) (単位：戸、件)

畜種区分	規模階層区分	農家戸数	苦情発生件数	発生率(%)
豚	1～49	284	5	1.8
	50～499	850	39	4.6
	500～999	320	20	6.3
	1,000頭以上	290	43	14.8
	計	1,744	107	6.1
採卵鶏	1～4,999	200	3	1.5
	5,000～9,999	52	4	7.7
	10,000羽以上	206	31	15.0
	計	458	38	8.3
	1～19	3,260	16	0.5
	20～29	1,150	16	1.4

乳用牛	30～49	1,140	32	2.8
	50～99	416	19	4.6
	100頭以上	40	9	22.5
	計	6,006	92	1.5
肉用牛	1～19	36,540	21	0.1
	20～29	1,560	5	0.3
	30～49	960	8	0.8
	50～99	810	5	0.6
	100頭以上	660	8	1.2
	計	40,530	47	0.1

資料:「畜産統計」(平成10年2月)、畜産局調べ

4 東北地域における取り組み

(1)家畜ふん尿の処理については、東北地域においても効率的な処理による処理コストの低減、地域内で利用困難な堆肥の広域流通、耕種部門への効率的な供給が重要となっております。

このため、個々の経営が処理するほか、補助事業やリース、融資等により市町村、農協、堆肥利用組合等による共同利用堆肥センターの整備が行われております。東北農政局では堆肥の広域流通等を促進するため、管内各県の協力を得ながら「東北管内の共同利用堆肥センターの概要」及び「堆きゅう肥の供給・需要情報」をとりまとめ情報提供を行っています。また、各県では補助事業や畜産環境整備機構の補助を受けて畜産環境シンポジウムの開催、堆肥センター情報の提供等を行っています。

共同利用堆肥センターのとりまとめ数 (単位:カ所)

	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	計
センター数	30	14	11	17	40	9	121

堆きゅう肥の供給・需要情報 (単位:人)

	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	計
生産者リスト	79	229	144	36	203	75	766
需用者リスト	20	323	111	61	40	29	584
流通業リスト	7	56	41	14	14	1	133

(2)近年、生ゴミや食品産業残さと家畜ふん尿を一体的に処理する取り組みがみられますが、東北地域においても学校給食残さ、病院やスーパー等の生ゴミ、事業体から出る卵殻、豆腐粕、ビール粕等と家畜ふん尿を一体処理する取り組みが見られます。生ゴミや食品製造粕を家畜ふん尿と同時に処理する場合には生ゴミの分別収集、製造堆肥の成分分析等への取り組みが必要とされますが、地域が一体となった協力体制を築くことにより今後の進展が期待されています。

生ゴミや食品残さと家畜ふん尿の一体的な処理

自治体	概要
秋田県〇市	学校給食残さ、スーパー等の生ゴミと鶏糞、水分調整材を用い試験的に堆肥を生産。
山形県N市	家庭の生ゴミ、モミガラ、牛糞を堆肥化。堆肥は耕種農家の水田、畑等に利用。
山形県T市	家庭の生ゴミ、モミガラ、家畜ふん尿を堆肥化。堆肥は有機米生産に利

	用。
福島県M町	事業体から出る卵殻、豆腐粕、ビール粕と豚糞を混合し堆肥生産。町の浄化処理汚泥を有効利用。

(3) 家畜ふん尿処理は、低コスト化、効率化が求められており、東北地域においては東北農業試験場や各県試験研究機関が連携し研究開発に取り組んでおり、具体的な成果であるビニールハウスやパイプハウスを活用した低コスト乾燥施設、フレコンバックを利用した簡易堆肥化技術が注目されています。

5 終わりに

東北地域は稲作を中心とした耕種農業地帯であり、稲ワラやモミガラなど農場副産物が地域の未利用資源として相当量存在している一方、農地の土づくりのために今後とも堆肥の需要は増加するものと考えられます。このため、耕種部門と畜産部門の連携による良質堆肥の生産利用に今後とも意欲的に取り組むことが重要と考えられます。

また、東北地域は積雪寒冷地域であることから堆肥利用が季節的に限定されるため、今後、効率的な利用のあり方の検討が必要と考えられます。