宮城県の畜産環境保全の現状と今後の対策について

宮城県農業振興課

1 畜産の概要

本県農業は全国屈指の良質米産地として発展してきており、さらに家畜導入が進み稲作に畜産 を加えた複合経営が形成された。農業粗生産額2.562億円(平成9年現在)のうち畜産は737億円 (構成比29%)と米1,359億円(構成比53%)に次ぐ割合を占めている。家畜飼養頭数は平成10年 2月現在で乳用牛36.230頭(28頭/戸、以下同)、肉用牛105.300頭(11頭)、豚242.800頭(296 頭)、採卵鶏4,438千羽(40,300羽)、ブロイラー2,107千羽(32,400羽)であり、飼養戸数は減少して いるものの一戸当たりの規模は拡大する傾向にある。規模の小さい畜産農家が多いことが本県 の特徴であるが、近年、急速に進んだ家畜の多頭化や農村の混住化等により、家畜のふん尿処 理を中心とした畜産環境問題が表面化している。

2 畜産環境問題の発生状況

県畜産課の調査によると、平成10年(調査期間平成9年7月1日~平成10年6月30日)の苦情件 数は表1のとおりである。畜種別にみると、多い順に乳用牛、豚、肉用牛である。苦情の内容別で は水質汚濁と悪臭に係るものが大部分を占め、特に大規模飼養階層の苦情発生率が高くなって いる。

(単位:件)

表1 畜産経営に起因する苦情の発生件数

	畜種	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	ブロイラー	その他	合計
件数	平成10	平成10 45		31	18	3	6	133
	平成9	41	22	36	12	4	4	119
	平成8	43	18	33	8	4		106

3 畜産環境対策の現況

県畜産課で調べた家畜ふん尿処理の実態は表2のとおりである。本県では公共事業、非公共事 業、畜産環境整備リース事業等で施設整備が計画的に進められているが、急速な規模拡大に処 理能力が追いつかない経営も多い。

畜産農家にとって家畜ふん尿処理施設は必要不可欠なものであるが、生産に直結しない投資 で負担が大きいため、できる限り安価で操作が簡便な施設が求められている。本県では県畜産試 験場に平成7年から家畜ふん簡易乾燥施設と神奈川畜試方式の回分式活性汚泥法による浄化 施設を設置し、宮城県における利用について調査試験中である。

畜産農家の規模拡大に伴い広域堆肥センターをはじめとする大規模な処理施設が県内にも 徐々に普及している。畜産環境問題を解決するとともに、特に広域堆肥センターは畜産農家の負 担を軽減するものとして期待されており、堆肥流通の促進や野菜生産地の形成、水田の土づくり に貢献している事例がみられている。

一方、施設によっては、原料の水分調整、堆肥の高品質化、堆肥の流通促進、運営赤字の解消 等の課題が生じており、解決策を検討している。

表2 実態調査対象経営の家畜ふん尿処理施設の利用状況

(単位:戸)

主 な 施 設 別 利 用 経 営 体 数	
天 火 堆積 強制 焼 液 浄 そ	

	調査対象総数	利用経営体数		日 乾 燥	力乾燥	発酵 処理	発酵処理	処	処	化処理	の他	右のい ずれの		素
		実数	延数	処 処 理 理 施 施	燥処理施設	処 理 施	施設	理施設	理施設	処理施設		施設も 利用し ない経 営体	野積	素堀貯蔵
豚	769	398	429	1		333	37	1	39	16	2	371	371	8
採卵鶏	57	34	35	7	2	14	11				1	23	23	
ブロイラー	54	17	35			4	8	2		16	5	37	37	26
乳用牛	1,044	635	636	16		462	30		116	3	9	409	396	13
肉用牛	8,381	3,537	3,559	24		3,152	99		275		9	4,844	4,844	
その他	18	11	13	9			2		2			7	7	
計	10,323	4,632	4,707	57	2	3,965	187	3	432	35	26	5,691	5,678	47

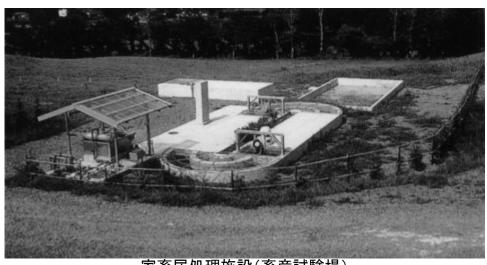
4 今後の方向性

本県においても畜産農家が減少し点的存在になりつつあることから、堆肥の広域流通を促進する必要がある。併せて大都市周辺で先行している堆肥流通促進のシステム作りや耕種農家のニーズに合致した品質の堆肥生産に向けた取り組みが早急に求められている。

近年、生ゴミ処理や集落排水汚泥等の有機質資源のリサイクル利用は、各方面から注目を集めている。生ゴミや食品加工残渣等と家畜のふん尿を混合して処理する広域施設は、県内にはないが、一般住民の理解が得やすく有機質資源の有効活用につながることから積極的に検討している。



ハウス式簡易家畜ふん処理施設(北上町)



家畜尿処理施設(畜産試験場)