

新潟県の畜産と畜産環境対策について

新潟県 農林水産部 畜産課
経営係 主任

村山 剛

1. 新潟県の概要

新潟県は、本州の日本海沿岸に位置し、県境を朝日山地、越後山脈、妙高山などの山々に囲まれています(図1)。また、信濃川や阿賀野川など数多くの河川が日本海に流れ、越後平野、高田平野などの広大で肥沃な平野を形成しています。面積は、12,584 km²で全国第5位となっており、その大半は森林が占めていますが、次いで農地が1,720 km²(13.7%)あり、全国でも有数の農業生産県です。



図1 新潟県の位置

位となっており、「コシヒカリ」に代表される「新潟米」は全国に出荷され高い評価を受けています(表1)。

野菜については、海岸に広がる砂丘地から山間高冷地までの特色ある立地条件を活かして、えだまめ、なす、すいかなどの多様な品目が栽培され、県内はもとより全国各地に出荷されています。

表1 新潟県の農業産出額

農業産出額(平成26年)		単位: 億円	
区分	産出額	構成比	
農業	2,448	100.0%	
耕種	1,913	78.1%	
米	1,296	52.9%	
野菜	383	15.6%	
果実	88	3.6%	
花き	96	3.9%	
その他	50	2.0%	
畜産	534	21.8%	100.0%
肉用牛	28	1.1%	5.2%
乳用牛	66	2.7%	12.4%
豚	146	6.0%	27.3%
鶏	294	12.0%	55.1%
その他	1	0.0%	0.2%
加工農産物	1	0.0%	

資料: 農林水産省「生産農業所得統計」

2. 新潟県の農業

県の農業産出額の52.9%を米が占め、収穫量及び農業産出額のいずれも全国第1

果樹、花卉についても栽培が盛んに行われており、洋なしの出荷量は、1,800トンで全国第2位となっています。また、チューリップやユリの切り花・球根、アザレアなどの花木でも全国有数の生産量を有しています。

3. 新潟県の畜産

新潟県の畜産の産出額は、534億円で県の農業産出額の約20%を占め、米に次ぎ園芸と並ぶ本県農業の主要部門を担っています。

畜種別では、鶏が294億円と畜産の産出額の55%を占め、豚が146億円で27%と続き、中小家畜が畜産の産出額の82%を占めています。

飼養農家戸数は、小規模な農家を中心に高齢化等により減少傾向が続いていますが、飼養頭羽数は乳用牛を除き、ほぼ横這いとなっています(表2、図2)。

表2 主要家畜の飼養状況

飼養戸数・頭羽数(H27.2.1現在) 単位: 戸・頭・千羽

区分	戸数	頭羽数	平均規模	頭羽数 全国順位
肉用牛	243	11,800	48.6	36位
乳用牛	230	8,050	35.0	26位
豚	127	179,100	1,410.2	17位
採卵鶏	51	5,403	105.9	7位
ブロイラー	13	532	40.9	30位

資料: 農林水産省「畜産統計」(豚・鶏はH26.2.1)

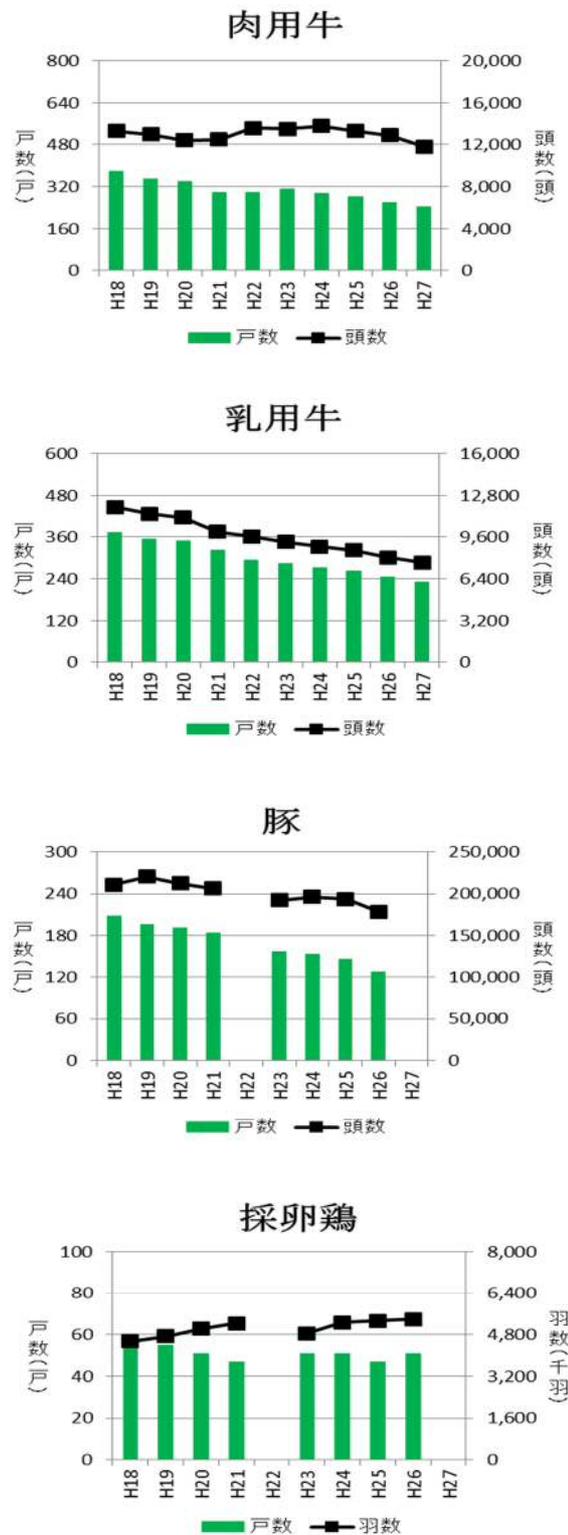


図2 主要家畜の飼養頭羽数と農家戸数の推移

4. 畜産環境を巡る現状と課題

(1) 家畜排せつ物の処理状況

平成11年に施行された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」を受け、県では、関係者と一体となって畜産環境保全に関する取組を推進してきており、法に基づく管理基準は県内全ての畜産農家で遵守されています。

県内の家畜排せつ物の発生量は、年間

1,002千トンと推定され、このうち795千トンが堆肥化・肥料化によって農地に還元され、残りの207千トンが浄化や焼却によって処理されています(表3)。

畜種別にみると、乳用牛、肉用牛及び採卵鶏経営では大半が堆肥・肥料化に仕向けられており、養豚経営では尿の浄化処理が多く、ブロイラー経営では焼却処理が多くなっています。

表3 家畜排せつ物の処理状況(平成26年)

(単位:千トン)

畜種	処理対象量			
		堆肥化 肥料化	浄化	焼却
乳用牛	152	148	4	
肉用牛	118	118		
豚	416	224	192	
採卵鶏	301	298		3
ブロイラー	15	7		8
計	1,002	795	196	11

資料:県畜産課

(2) 畜産環境問題の発生状況

畜産経営に起因する環境問題の発生件数は、畜産農家の減少により年々減少しています。苦情の種類は、悪臭関係が最も多く、平成27年度では苦情全体の

87.5%を占めています(表4)。今後、環境規制の強化や混住化の進展が想定されることから、畜産経営の継続にはこれまで以上に臭気対策を強化することが重要になっています。

表4 畜産関係苦情の発生状況

年度	水質	悪臭	害虫	水質 悪臭	水質 害虫	悪臭 害虫	水質 悪臭 害虫	その他	計
23年度	1	24	-	3	1	1	-	4	34
24年度	4	24	2	3	-	1	-	3	37
25年度	5	28	1	3	-	-	-	-	37
26年度	3	18	1	5	-	2	0	1	30
27年度	1	15	2	5	-	1	-	-	24

資料:県畜産課

5. 新潟県の畜産環境対策

県では、国が公表した「家畜排せつ物

の利用の促進を図るための基本方針 (平成 27 年 3 月)」を受け、平成 28 年 3 月に「家畜排せつ物の利用の促進を図るための県計画」を変更し、家畜排せつ物の堆肥化の推進、耕畜連携の推進、畜産環境

問題への対応を進めることとしています。

特に、畜産環境問題への対応については、畜産関係苦情の大半が悪臭であることから、臭気対策指導を重点的に実施し、畜産経営の地域環境との調和を図ることとしています (図 3)。

畜産経営の臭気対策
 ～臭気発生量の把握とその対策～

臭気の発生状況を的確に把握し効果的な対策を実施しましょう!



目次

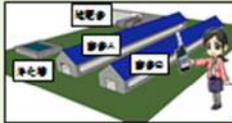
- 悪臭の規制 1
- 臭気対策の基本 2
- 臭気発生量の把握方法 3
- 臭気対策事例の紹介 5

新潟県農林水産部畜産課

臭気発生量の把握方法

1 どの場所から、どれくらいの強さで、臭気が発生しているかを把握します

全体の臭気発生量、ニオイセンサを持って施設ごとに臭気指数を測定します。



15 牛舎	25 鶏舎
畜舎A 18	
畜舎B 23	

2 測定した臭気指数から施設ごとの臭気発生量を求めます

【施設が自然換気の場合のみ計算】
臭気指数から臭気濃度へ変換し、以下の式により、施設ごとの発生量を求めます。
臭気発生量 = 臭気濃度 × 施設面積

臭気指数から臭気濃度への変換は「関係式(1ページ)」を参照



32 = 50 (cfm) 牛舎	316 = 150 (cfm) 鶏舎
畜舎A 63 × 250 (cfm)	
畜舎B 200 × 250 (cfm)	

3 施設全体に占める施設ごとの臭気発生割合を求めます

施設ごとの臭気発生量を合算し、施設全体の臭気発生量を求め、施設全体に占める施設ごとの臭気発生割合を求めます。

臭気発生割合は施設数と発生量が異なります!



1% 牛舎	41% 鶏舎
畜舎A 14%	
畜舎B 44%	

4 対策の実施

発生割合の高い場所から対策を検討し、実行します。同じ程度の発生割合でも臭気が強く面積が小さい施設ほど努力やコストの面で対策しやすく、逆に、臭気は弱いが面積が大きい施設では努力やコストの面で対策が難しくなります。

対策は?

図 3 臭気対策指導マニュアル (抜粋)

6. 最後に

当県においては、野積み、素掘り等の不適正処理はなくなりましたが、これからの畜産振興には、従来にも増して畜産環境保全に対する取り組みが求められて

います。今後とも畜産環境対策の的確な実施により、畜産経営における支援を進め、地域と調和した畜産経営の確立を図っていきます。