

秋田県の畜産環境対策への取組

秋田県農林水産部畜産振興課
調整・畜政・経済班 副主幹

小棚木 栄作

1. 秋田県の概況

(1) 地勢

本県は、北京、マドリード、ニューヨークなどとはほぼ同じ北緯40度付近に位置し、面積は11,636km²と全国第6位の広さがある。県全体の70.5%は森林となっており、東側の県境に縦走する奥羽山脈と、その西に平行する出羽山地の間には、鷹巣、大館、花輪、横手の諸盆地が形成されている。また、米代川、雄物川、子吉川の主要河川に沿って肥沃な耕地が展開し、その下流に能代、秋田、本荘の海岸平野が開け、土地利用型農業に恵まれた条件となっている。

(2) 気候・気象

本県は、典型的な日本海岸気候であり、寒暖の差が大きく、最高・最低気温の差は30℃を超える。暖候期は主に南東の風

が吹き、晴れの日が多く、夏期は、8月には最高気温が30℃以上にまで上昇する。一方、寒候期の12月～3月前半は、強い北西の季節風が吹き、降雪と厳しい寒さに見舞われ、内陸部は全国有数の豪雪地帯となっている。

(3) 農業生産の概要

本県農業は、積雪寒冷地という立地条件に加え、全耕地面積のうち田が87.1%を占めていることから、稲作に偏重した生産構造となっている。

本県の平成24年の農業産出額は、前年より145億円増加の1,877億円となり(図1)、全国における順位は19位となっている。部門別の構成比は米が64.1%、次いで畜産が16.1%、野菜が12.7%、果実が3.3%と米に大きく依存している生産構造となっている(図2)。

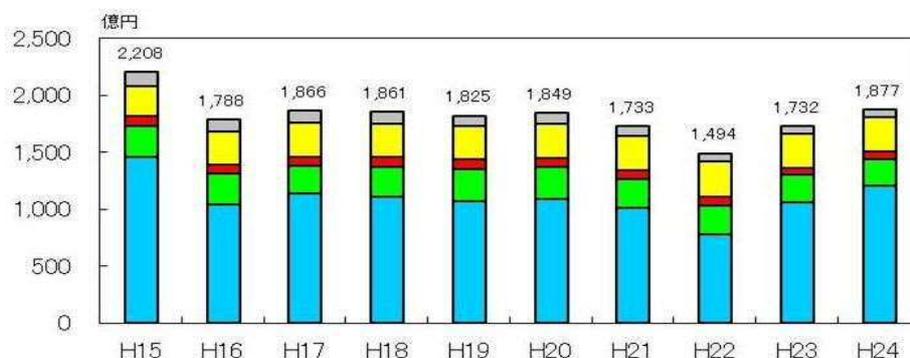


図1 秋田県の農業産出額過去10年間の推移 (■米 ■野菜 ■果実 ■畜産 ■その他)

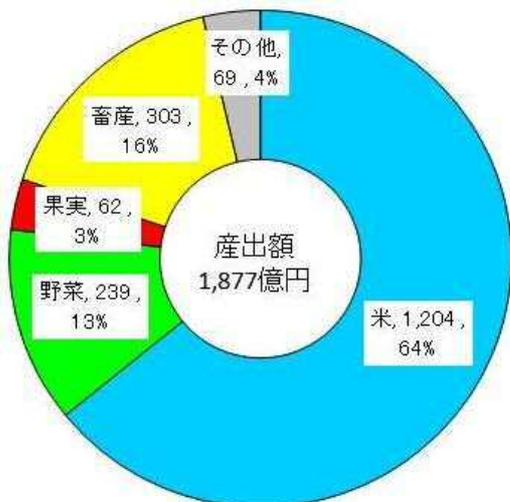


図2 平成24年農業生産額(部門別)

(4) 畜産の概要

本県の畜産産出額は、平成5年に畜産物価格の低下と生産量の減少等により大きく減少したが、それ以降は300億円前後を維持しており、米に次ぐシェアを占めている。平成24年の畜産産出額は303億円であるが、養豚の産出額は157億円と、全体の過半を占め(図3)、東北では岩手、青森に次ぎ3位となっている。

現在県では、肉用牛の振興に重点的に取り組んでおり、「県産牛ブランド」の確立や繁殖基盤の強化を図っているところである(写真1)。また、全国で人気のある比内地鶏(写真2)や各種銘柄豚、昨年度本格的に出荷された白神ラムなど、畜産物全体のブランド力の強化に向けた取り組みを推進していくこととしている。



写真1 県有種雄牛「義平福」号



写真2 比内地鶏



図3 平成24年畜産産出額(部門別)

2. 秋田県の畜産環境対策

本県においては、平成20年度に「秋田県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」(以下県計画)を定め、耕畜連携・資源循環型農業の推進を図っている。

（1）畜産環境問題の現状

平成17年以降県内で1年間に発生する家畜排せつ物の量は約90万トンから105万トンで推移している（図4）。平成25年は約95万トンで、畜種別では豚が約56万トン、肉用牛が約18万トン、乳用牛が約10万トンと推計される。

平成25年12月現在、県内畜産農家1,479戸のうち、家畜排せつ物法に基づく管理基準が適用される農家は574戸（38.8%）であり、全ての農家において、簡易対応を含め、適切に家畜排せつ物を管理している。

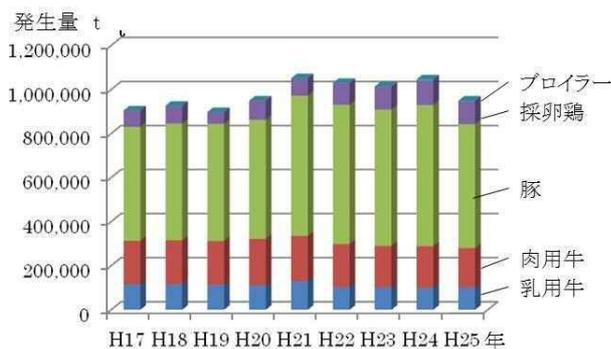


図4 家畜排せつ物発生量の推移

（2）畜産環境問題に関する苦情の発生状況

畜産経営に起因する環境汚染問題発生件数は、例年20件弱で推移しているが平成24年は、養豚場への苦情が増え増加した（図5）。畜種別でみると養豚、肉用牛、その他の畜種であったが、平成25年は養豚が減り、肉用牛が増加した。苦情の内容としては、例年悪臭関連が多く約5割強で推移している（図6）。

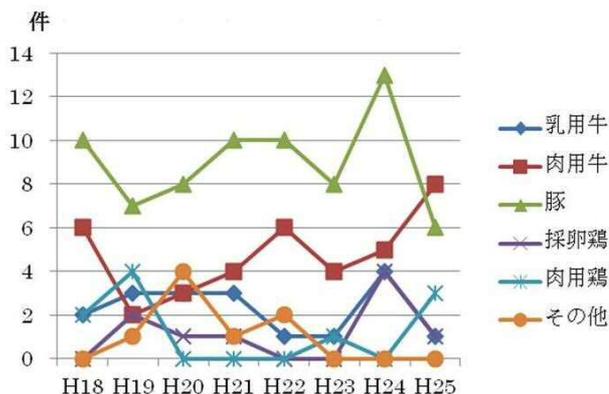


図5 畜種別苦情発生件数の推移

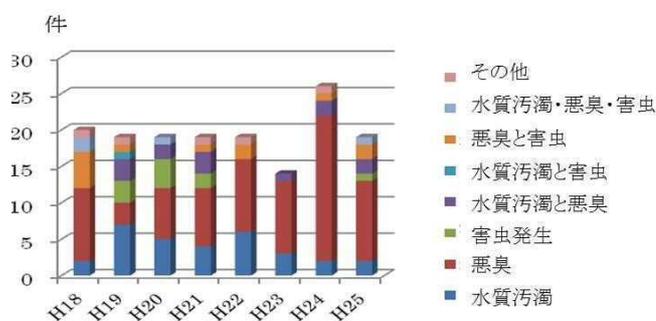


図6 問題の種類別苦情発生件数

（3）家畜排せつ物の利用の現状と施策

国では、家畜排せつ物法の基本方針を平成19年に変更し、耕畜連携の強化、ニーズに即した堆肥作り、家畜排せつ物のエネルギーとしての利用等の促進をポイントに取り組んでいくこととした。本県では策定した県計画に基づき、以下の施策に取り組んでいる。

1) 指導體制の整備

本県では、家畜保健衛生所（県内3か所）がそれぞれ管轄する地域の対象農家に対し年間で全戸立ち入りを行い、家畜排せつ物の保管・利用状況について確認している他、重点的な指導が必要な農家に対しては毎年立ち入り検査を実施している。

2) 地域における堆肥の需給情報の収集整理及びネットワーク化の推進
 県内農家に対し堆肥生産情報、堆肥副資材情報及び堆肥散布受託情報を提供するため、平成17年度に「堆肥需給ネット

ワークシステム」を構築し、県内外の優良事例を紹介しながら、良質堆肥の流通・利用のための支援や耕種農家との連携による堆肥の有効活用や流通促進を図っている(図7)。



図7 堆肥需給調整ネットワーク

3) 堆肥センターの整備と課題

国の畜産環境総合整備事業等を活用して、有機質資源のリサイクルを目的とした堆肥センターが昭和52年～平成24年までに50か所が整備されている。管理運営形態は第3セクターやJA、農家組織によるものなど様々であるが、堆肥センター単

独での採算性が低いため、市町村等からの財政支援を受けながらの運営が多い状況となっている(表1)。

堆肥センターでの家畜排せつ物の堆肥化においては、特に寒冷地では冬期間の発酵促進が課題であり、水分調整のため

に混合する副資材の安定確保や搬入する
ふん尿の畜種構成を勘案した対応が必要
となっている。

また、堆肥の利用促進を図るため、圃
場へ散布するまでの体制整備やJA等によ
る散布助成が行われている。近年は、散

布しやすい形状や広域的な流通とするた
めにペレットマシン等の整備も行われ
ている。

畜産経営の規模拡大等に付随する環境
汚染の防止や、堆肥を有効活用した資源
循環型農業による農産物の生産振興をす

表1 堆肥供給施設の設置状況

	市町村名	事業主体名	導入事業名	導入年度	主原料
1	鹿角市	(農)八幡平養豚組合	畜産環境総合整備事業	H24	豚ふん
2	鹿角市	(農)あけぼの養豚農場	自己資金	H2	豚ふん
3	鹿角市	十和田堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H8	豚ふん
4	小坂町	(有)小坂クリーンセンター	畜産再編総合対策事業	H7	豚ふん
5	大館市	大館市	生産総合対策条件	H12	鶏ふん・生ゴミ・粃殻
6	大館市	大館市	農産漁村活性化プロジェクト交付金事業	H23	鶏ふん・粃柄
7	北秋田市	(有)北秋田市有機センター	畜産経営環境整備事業	H8	牛ふん・粃殻
8	北秋田市	水無堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H8	牛ふん
9	北秋田市	幸屋堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H8	牛ふん
10	北秋田市	吉田堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H8	牛ふん
11	藤里町	あきた白神農業協同組合	第3期山村振興事業	H1	牛ふん・おが屑
12	三種町	秋田やまもと農業協同組合	体質強化対策	H2	牛ふん・粃殻・米ぬか
13	三種町	秋田やまもと農業協同組合	新生産総合他	S60	豚ふん・おが屑
14	秋田市	(農)秋田家禽	畜産経営環境整備事業	H7	鶏ふん
15	秋田市	秋田市草地利用組合	畜産経営環境整備事業	H7	牛ふん
16	秋田市	(農)秋田家禽	畜産経営環境整備事業	H7	鶏ふん
17	秋田市	秋田市	畜産経営環境整備事業	H8	家畜ふん尿
18	秋田市	太子前第1堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H5	牛ふん
19	秋田市	(農)殖産雄和牧場	畜産経営環境整備事業	H5	牛ふん
20	秋田市	相川堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H5	牛ふん
21	男鹿市	秋田県和牛生産改良組合	畜産経営環境整備事業	H5	牛ふん
22	男鹿市	秋田みなみ農業協同組合	畜産経営環境整備事業	H5	牛ふん
23	男鹿市	中石地区堆肥利用組合	畜産経営環境整備事業	H6	牛ふん
24	男鹿市	秋田みなみ農業協同組合	農山村地域活性化対策事業	S63	粃殻
25	潟上市	秋田みなみ農業協同組合	農業生産体制強化総合推進対策事業	H11	粃殻
26	由利本荘市	由利本荘市	畜産経営環境整備事業	H10	牛ふん
27	由利本荘市	由利本荘市	新農村地域定住促進対策事業	H4	牛ふん
28	由利本荘市	由利本荘市	中山間総合整備事業	H13	牛ふん
29	にかほ市	秋田しんせい農業協同組合	新農業構造改善事業	S61	粃殻
30	大仙市	秋田おぼこ農業協同組合	体制強化	H11	粃殻
31	大仙市	(有)佐々木農場	畜産経営環境整備事業	H4	豚ふん・おが屑
32	大仙市	稲沢堆肥生産組合	草地畜産活性化	H11	牛ふん・粃殻・おが屑
33	大仙市	秋田おぼこ農業協同組合	基盤農構	H11	粃殻
34	大仙市	秋田おぼこ農業協同組合	体制強化	H9	粃殻
35	大仙市	上野台堆肥生産供給施設利用組合	経営基盤農構	H9	牛ふん・粃殻
36	大仙市	全農畜産サービス秋田SPF豚センター	畜産経営環境整備事業	H11	豚ふん・パーク
37	美郷町	美郷町	畜産環境総合整備総合補助事業	H5	スクリーンカス等
38	美郷町	美郷町	畜産経営環境整備事業	H20	家畜のふん
39	横手市	(有)横手ファーム	畜産経営環境整備事業	H2	豚ふん
40	横手市	(株)フカサワ	畜産環境緊急特別対策事業	S63	豚ふん
41	横手市	(農)夏見沢草地利用組合	町単独事業	H6	豚・牛ふん
42	横手市	横手市	資源リサイクル畜産環境整備事業	H16	牛・豚・鶏ふん・生ゴミ
43	湯沢市	山田堆肥生産組合	畜産経営環境整備事業	H5	牛ふん
44	湯沢市	湯沢市有機アグリセンター	資源リサイクル畜産環境整備事業	H14	牛ふん
45	湯沢市	湯沢市	畜産経営環境整備事業	H7	ふん尿
46	湯沢市	湯沢市	畜産環境総合整備統合補助事業	H19	牛・豚ふん
47	羽後町	こまち農業協同組合	第2次農業構造改善事業	S52	粃殻
48	羽後町	羽後町	山村振興等農林漁業特別対策事業	H12	ふん尿
49	羽後町	うご農業協同組合	地域環境保全型農業推進総合整備事業	H17	牛・豚・有機堆肥
50	湯沢市	湯沢市	畜産経営環境整備事業	H7	ふん尿

すめるうえで、堆肥センターの役割は今後更に重要となっている。しかし、整備から10年以上経過している施設が半数以上となってきたり、その機能を維持継続していくためには、機械装備の更新や施設の改修等の対策が必要となってきたりしている。

3. 堆肥を有効活用している優良事例

秋田県内で、堆肥を有効活用している優良事例について以下のとおり紹介する。

「鹿角郡小坂町 ポークランドグループ」



写真3 農場の全景



写真4 バイオベッド方式による豚舎

県北地域の鹿角郡小坂町にある有限会社ポークランドは、平成7年に設立され、平成8年度から肉豚出荷を開始した県内最大規模の養豚企業である。以後、平成9年に有限会社十和田湖高原ファーム、平成18年に有限会社ファームランド、平成24年に有限会社ポークランド第2農場を

設立し、グループの規模拡大を進めてきた。現在、グループ全体では、母豚1,600頭規模の4農場と良質堆きゅう肥を地元JA等へ供給するふん尿処理施設「小坂クリーンセンター」及び加工直売施設で構成され、現在15万頭までの出荷拡大を図っている(写真3、4)。

グループで生産した堆肥は、飼料用米生産やトマトなどの野菜生産に用いており、地元JAかつのブランドの「エコにかつの」の推進に大きく貢献している。その農産物は他の産地と比較して、甘さといった品質面で高評価を得ている。また、系列会社である(株)あぐりランドにおいては、地区内の耕作放棄地約30haに、堆肥を利用した有機栽培試験ほ場(大豆、菜の花、そば、野菜を栽培)を設置し、その栽培技術の習得と地域農業への波及を図ることとしている。そこで生産された菜の花については、地域内でバイオディーゼル燃料を製造し、当グループの業務車両に使用しているほか、残渣を飼料として給餌するなど、環境保全に取り組む姿勢は地域の模範となっている。

4. おわりに

TPPや配合飼料価格の高止まりなど、畜産を取り巻く状況は厳しく、畜産環境対策の必要性も高まっている。家畜ふん堆肥は農作物にとって、欠くことのできない生産資材の一つであり、今後も耕種農家のニーズに合った堆肥の供給、肥料成分を考慮した適切な施用方法の普及、コントラクター等の活用を通じた耕畜連携の強化を指導するとともに、秋田県の畜産振興を図ることとしている。