

**第 11 回エコエリアやまがた推進コンクール  
優秀賞（山形県農業協同組合中央会長賞）**  
※掲載している情報は平成 28 年度時点のものです。

名 称	真室川町酪農振興会
所在地（TEL・E-mail）	真室川町
応募タイトル	地域農業を支える真室川型耕畜連携システム

**1. 取組の背景・経過等**

**（1）環境保全型農業、有機農業、販路拡大の取り組み開始年**

真室川町酪農振興会は、平成 2 年に酪農経営者 3 名で組織された。当初、共同で自給飼料生産を行うために組織したが、その後、町全体で土づくりの機運が高まり、平成 10 年から堆肥の生産・運搬・散布作業を始めた。

**（2）動機**

平成 2 年の結成当初は水田転作による自給飼料生産を目的としていたが、その後、公社営牧場設置事業による規模拡大を図ったことにより、ふん尿の処理が課題となった。一方、当時、町ではなら等の生産振興のため、耕畜連携による「土づくり」の機運が高まり、堆肥供給源と散布組織の役割が同振興会に求められた。このため、堆肥製造施設の設置、マニアスプレッダーの導入等国や県の補助事業を積極的に活用し、堆肥を効率よく生産・散布する体制を整備した。



**（3）経営状況（面積、取扱い品目等）**

ア. 真室川町の農業に関する状況

真室川町の農業（平成 28 年 3 月末現在）	
農用地面積（ha）	3, 8 9 6
水稲	1, 7 9 0
ニラ	3 0. 3
ねぎ	1 5. 1
たらの芽	2 1. 2
農家数（戸）	5 0 4

（もがみの農業第 40 号より）

イ. 真室川町酪農協議会の経営状況

真室川町酪農振興会（平成 28 年 3 月末現在）	
乳用牛飼養頭数 （平成 28 年 2 月 1 日現在）	1 7 0 頭
成牛	1 1 6 頭
育成牛	5 4 頭
飼料作物作付面積（ha） （平成 28 年 3 月末現在）	6 1 . 4
デントコーン	1 2 . 0
牧草	4 6 . 3
W C S	1 . 5
飼料用米	1 . 6

（真室川町農林課より）

ウ. 真室川町酪農協議会の堆肥供給量及び散布請負面積の推移

年度	堆肥供給量（t）	散布請負面積（ha）
平成 1 3 年度	1 8 0	5
平成 1 5 年度	3 2 0	2 5
平成 1 7 年度	7 5 0	7 0
平成 1 9 年度	9 0 0	7 8
平成 2 1 年度	9 0 0	7 8
平成 2 3 年度	1, 0 6 0	8 8
平成 2 5 年度	1, 5 0 0	1 2 8
平成 2 7 年度	1, 0 2 0	8 5

（真室川町農林課より）

エ. 平成 2 7 年度の散布請負面積における品目別堆肥散布先  
 水稻（76ha）、ニラ、ねぎ、たらの芽等（10ha）

（4）販路先

町内の耕種農家へ販売。

（5）環境保全型農業直接支払交付金の参加状況

町内で当該交付金に参加している農業者は無し。

（6）各種認証の取得状況等（エコファーマー、特別栽培農産物認証、有機 JAS 認証、GAP 等）

平成 17 年度に水稻農家がエコファーマー認定を取得したのを皮切りに、堆肥を供給している管内の水稻・にら・ねぎ農家で年々認定者が増え、平成 27 年度末時点で 61 名に上る。

また特別栽培農産物認証については、水稻は実戸数 138 戸、面積 269ha となっており、最上管内では 2 番目に多い面積となっている。

2. 取組内容

（1）実践している栽培技術や生産工程管理（GAP 等）

真室川町では、きのこやたらの芽等の特産物の生産が非常に盛んな地域であり、きのこ採取後の廃菌床や、たらの芽採取後の駒木を同振興会が引き取り堆肥の副資材に使用することで、

地域資源を活用した堆肥作りに取り組んでいる。堆肥の製造方法は、乳牛のふん尿、オガクズ、きのこ廃菌床を容積比で1:1:0.5の割合で混合して水分70%以下に調整し、ロータリー式混合機で攪拌後、3ヶ月以上堆積して熟成させている。

堆肥散布は主に春と秋に実施しているが、作業の効率化と堆肥ストック量の平準化を図るため、2月下旬から4月上旬には、積雪の利点を生かした雪上散布を行っている。雪上散布のメリットとしては、①堆肥散布期間の拡大、②散布作業の効率化、③圃場面の保全（畦畔・水路）、④クローラ（キャタピラ部分）の損耗軽減、⑤消雪効果、⑥散布ムラの防止がある。良質な堆肥づくり及び雪上散布の取組みは同振興会の堆肥散布の特徴となっている。同振興会の堆肥雪上散布は、平成10年から始まり、現在まで継続して行われている。



堆肥雪上散布の様子

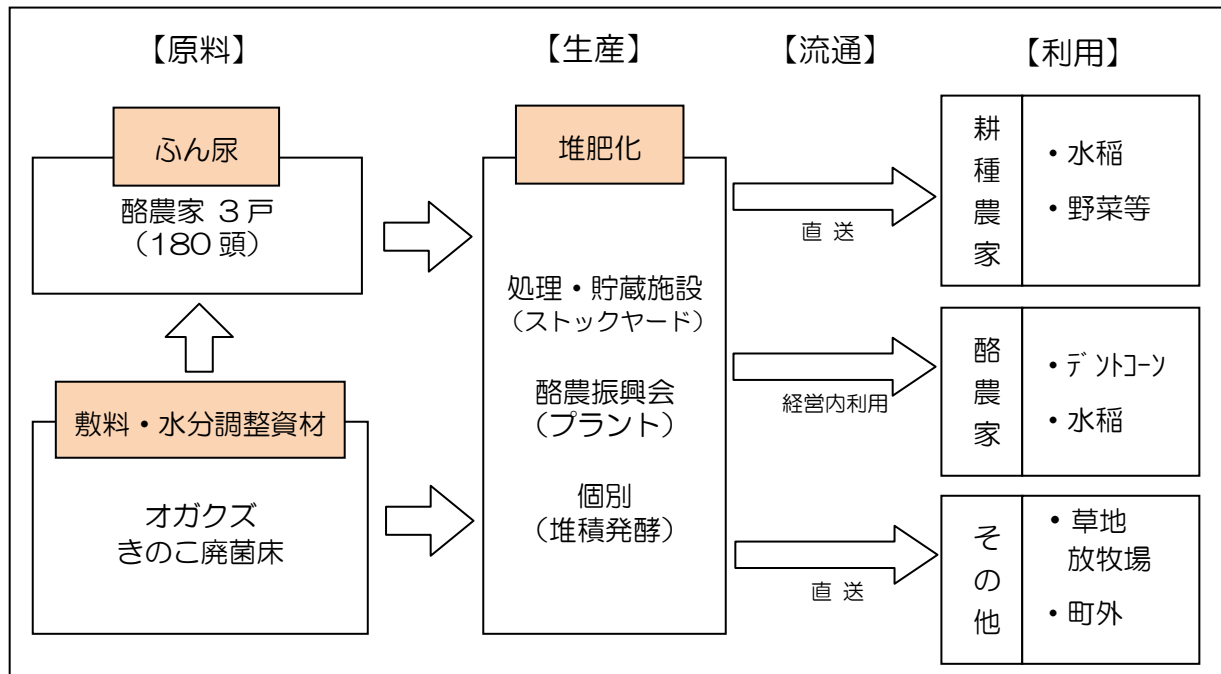


図 堆肥散布の流れ

## (2) 地域や関係者との連携や集団・組織的な活動内容

JA真室川は、売れる米作り生産のために『高品質・良食味米の生産方針』を策定している。その方針内容は、栽培履歴記帳、病虫害防除基準の順守に取組み、堆肥等による土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用を低減させながら、土・水環境の向上に努め、持続性の高い農業を実践することである。この生産方針に参加している稲作農家は、同振興会が生産する堆肥を10a当たり1t施用しており、同振興会の堆肥はこの生産方針を推進する上で大きな役割を果たしている。米余りの需給情勢の中で、JA真室川の出荷米は価格が堅調で、慣行栽培と比較し1俵あたり5%ほど販売価格が高く順調な取引を達成している。

また、園芸作物生産ではニラ栽培圃場への施用方法を従来の圃場全体に混ぜ込む「全層施用」から畝の表面を覆う「表面施用（堆肥マルチ）」に切り替えた結果、圃場の表層で微生物が増えて土が膨軟化し土壌水分が安定したことにより、根の張りがとても良くなった。その結果、増収と品質向上の効果に加えて雑草発生の抑制を可能にした。

堆肥の注文は、町役場だけでなく農協にも窓口があり、関係機関が一体となって耕畜連携のバックアップを行っている。

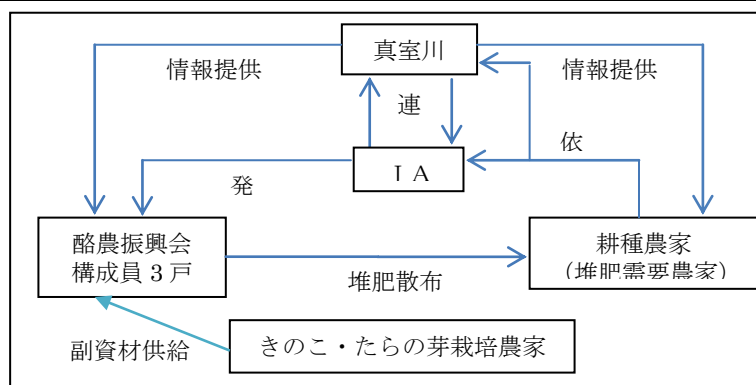


図 関係機関の役割体制

### (3) 消費者・実需者との関わり、販路拡大の取組み

町や同振興会の取組み内容については、町役場や農協の広報誌を通じて発信していくなど、町内外にPRを行っており、堆肥を必要とする耕種農家の拡大につながっている。

また、耕種農家においては、最上産野菜のブランド化を目指して、農家やJA職員等が首都圏に直接赴いて野菜のPR活動を行っている。東京の大手百貨店や市場にて毎年開催している「新庄・もがみの山菜フェア」では、同振興会の堆肥を用いて生産されたたらの芽の販促活動が行なわれており、消費者や市場から好評をいただいている。

### (4) 人材育成活動

同町の生産方針のコンセプトである「エコ」「資源循環」を実現するためには、地域内の資源等の特性を活かしたエコ農業に取り組む人材の育成が重要である。そこで同振興会では、堆肥散布業務に当るオペレーターに対し、運転技術研修を行うことにより、エコ農業の実践に必要な技術等を習得させ、人材の育成を図っている。

## 3. 成果

### (1) 実践している栽培技術や生産工程管理（GAP等）の成果

同振興会において、水分の多い乳牛の排せつ物を原料にして良質堆肥を生産するためには、水分調整の副資材確保が課題となっていた。その一方で、真室川町を始め近隣地域はきのこの菌床栽培が盛んであるが、きのこ生産者においては、きのこ栽培後に排出する廃菌床の処理が課題となっていた。また、町の園芸作物の主力品種である「たらの芽」の生産者においては、収穫後の駒木の処理が課題となっていた。

きのこ生産者から相談を受けた同振興会では、廃菌床を副資材として活用する堆肥生産に取り組んだ。また、たらの芽の駒木については、同振興会は、駒木のチップ処理による細砕化技術を開発することで、堆肥の副資材への活用を図ることができた。

これらの取組みにより、同振興会と耕種農家が互いにメリットを享受でき、且つこれまで以上に地域資源循環に貢献する体制を作ることが出来た。

### (2) 経営上の効果

畜産経営の規模拡大において足かせとなるふん尿処理問題を解消し、地域内における畜産振興の間口を大きく広げている。

堆肥の需要増加に伴い事務量が増加したため、その事務処理をJA真室川に依頼した。このことで、事務処理の効率化が図られ、散布面積の拡大にも対応することが出来た。堆肥生産販売における同振興会の収支状況は収益を生み出している。

### (3) 地域に与えた影響

町全体の堆肥利用による土づくりの意識の高まりは、こだわり米生産による売れる米作りを実現し、併せて園芸作物生産の弾みとなり、町内のたらの芽の販売額を伸ばす原動力となっている。

#### ア. 良食味米の生産

同振興会の生産した堆肥を利用した、「こだわり米」の出荷量及び栽培面積が拡大している。こうした良食味米への取組みの成果として、平成16年には「お米日本一コンテスト」で町内の堆肥利用生産者が最優秀賞を受賞、平成17年度も「全国米食味分析鑑定コンクール」でも町内



の堆肥利用生産者が金賞を受賞した。その後も毎年受賞者を輩出しており、平成 26 年には 2 名金賞を受賞、平成 27 年は 1 名特別優秀賞を受賞している。

#### イ. 地域の園芸産地拡大に貢献

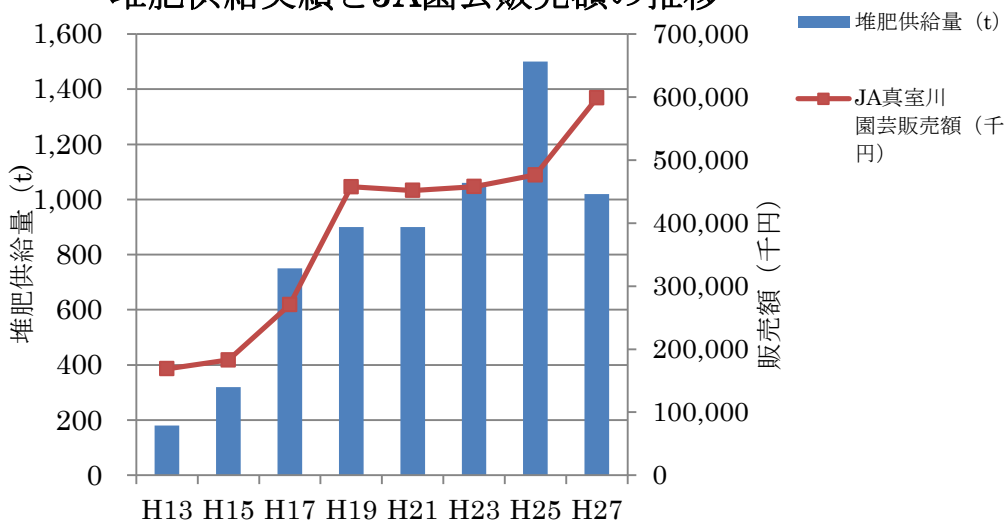
真室川町内におけるにらについては、最上地域で昭和 56 年頃から栽培を開始し、品種の選定や品質管理の徹底等「達者 de 菜」のブランドで、現在県内出荷量の 95% を占め、全国有数の夏秋にらの産地となっている。平成 23 年の猛暑等で一時的に出荷量は減少したものの、平成 27 年には J A 真室川のにら販売額は 332,364 千円と、初めて 3 億円を突破し、町内の園芸の主力品目となっている。

同振興会で生産される堆肥による土づくりは、にらの高品質化と連作障害回避による安定生産をもたらし、市場評価を高め、園芸産地拡大と農家経営の安定化に貢献している。



真室川町産こだわり米

#### 堆肥供給実績とJA園芸販売額の推移



#### (4) 人材育成活動の結果

堆肥散布業務に係る運転技術研修を行うことにより、堆肥のストックヤード等からの積込み、運搬から対象ほ場への散布まで、一連の作業工程においてスムーズに事故なく取り組んでいる状況である。

#### 4. その他特記事項

地域におけるエコファーマーは平成 15 年はゼロであったが、年々認定者が増加し、現在は町内で 61 名に上る。これは、化学肥料、化学合成農薬の節減への関心が高まってきているためで、環境保全型農業の核心となる良質堆肥による土づくり技術が普及しているのは、同振興会の散布活動の成果であると言える。

#### 5. 今後の活動方向

耕種農家と相談しながらニーズに応えられるように良質な堆肥づくりを目指す。

取組みを多方面に拡大するためには、平成 16 年に結成された真室川町コントラクター組合（構成員 6 名）との連携を密にし、耕種農家との関わりを更に強化し、堆肥のストックヤードの増設等による一層の作業の効率化を図り、地域農地の有効利用と自給飼料増産を目指していくことが必要である。

また、環境保全型農業の基本のひとつである堆肥作りにおいては、農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和を図りながら、土づくりを通じて、化学肥料、農薬の適正施用等による環境負荷の軽減に配慮し、持続可能な農業から一大産地化を築いていきたい。