

鶏ふんを縦型コンポストで処理

採卵鶏経営（T市）

1 事例の周辺環境

当事例は、三重県の県庁所在地T市に養鶏場を構えているが、この地域（旧M村）は、市街地から約40キロの道のりに位置する山間地である。一級河川K川の源流近くでもあり、自然に恵まれた農村風景を醸し出している。旧村を走り抜ける国道は、T市市街地へ通じる一方、他方は奈良県へ通じる歴史ある街道でもある。国道を利用すれば、交通アクセスに問題はないが、過疎化の進む中では高齢者の交通手段の確保が課題にもなっている。

急峻な山々が河川に迫る地勢のため、稲作等の農業には適していないが、気温の寒暖差を活かし、古くからお茶の生産が盛んである。

畜産では、古くから名産和牛の生産も盛んであったが、現在は、零細な肉牛農家に代わり大規模な牧場が建てられる傾向も見られる。

2 採卵鶏農場の概要

平成4年に成鶏舎等の施設を改善し、新たな養鶏経営に生まれ変わった。

集落のはずれの山すそに、セミウインドウレス成鶏舎を建設し、約300メートル程離れた土地に育成鶏舎を建設した。

成鶏舎は、80m×7mが2棟、育成舎は、40m×10mが2棟となっている。

成鶏舎の収容羽数は、28,000羽規模であるが、平均飼養羽数は20,000である。一群5,000羽40日齢のヒナを年間3回導入し、120日令で成鶏舎に移動している。

主な経営内容

経営形態	有限会社
労働力	家族4名、パート5名（うち1名が堆肥化处理担当）
成鶏飼養羽数	20,000羽
その他の特徴	ブランド卵を生産し、直接販売を行っている

3 ふん尿処理の概要

成鶏舎は、セミウインドウレス鶏舎で、直立5段ケージである。

鶏から排出された鶏ふんは、鶏糞用ベルトに乗り糞乾燥用プロアで空気を送られ乾燥されながら、鶏舎モニター部分に搬送される。

ここからは、フロントローダーで縦型コンポストに投入される。要する時間は1回（1日）当たり概ね30分程度である。コンポストの容量は23.3m³であり平成4年に導入したものである。

育成舎で発生した鶏ふんは、スクレッパーで収集され、2トンダンプトラックに乗せた後、成鶏舎敷地に設置されているコンポストへ運搬され、投入される。

基本的にこの作業は1日置きの作業であり、コンポストで調整され堆肥化された製品の袋詰め作業も同様に1日置き作業となる。コンポストに投入する際の水分は概ね65%である。

堆肥化は、概ね1週間程度の時間をかけて完了する。

堆肥化が済んだ製品は、前述のとおり1日置きに搬出し、すべてを袋詰めしている。製品は1袋15kgであり、1日(1回)当たり150袋を製造(袋詰め)するのに要する時間は、概ね2時間程度である。

堆肥化に当たっては、副資材や添加剤の投入はしていないが、EM菌を含んだ飼料を給与していることもあり、堆肥化は順調に行われている。

搬出、袋詰め作業に必要なとする機器は整備されており、労力的に負担はないものと思われる。

堆肥化の主な状況

堆肥化方式	縦型コンポスト利用
労働力	パート1名が堆肥化処理担当
製品の形態	すべてを袋詰め(1袋15kg)
機械化	鶏舎からの搬出、運搬、投入、搬出、袋詰め等の機械を整備

4 堆肥の流通

堆肥化の済んだ堆肥は、水分30%程度の製品となっている。

生産された堆肥は、すべてを販売に供している。販売先の内訳は80%を農協に、残りの20%を直接農家に販売している。

農協への販売は、取引数量等についての契約はなく、随時販売されている。農協では営農センターや農業資材を取り扱う店舗で販売している。農協では牛ふん堆肥も取り扱っているが、鶏ふん堆肥にも人気が出てきたという状況である。これは、化学肥料価格が高騰したことにもその要因があると判断される。

直接販売に供する対象者は、野菜を生産する専業農家が多いようであり、旧市町の隣町周辺や県境が近いために他県からの顧客もみられる。

販売単価は、150円/袋を設定しているが、販売の80%を占める農協への販売や大口農家への販売に当たっては、大幅な価格ダウン(半額以下)を余儀なくされるのが実情である。

堆肥流通の主な状況

販売先並びに割合	農協への販売 80% 大口農家への直接販売 20%
販売単価	150円/1袋15kgが建値(販売実績とは乖離)

5 堆肥の製造・販売についての課題・努力等

[成鶏羽数の縮小で対処]

成鶏舎の收容可能羽数が 28,000 羽であることは前述したとおりであるが、鶏ふんの処理能力との兼ね合いから、20,000 羽規模を維持している。

鶏卵販売量（売上高）のみをみれば、收容可能羽数を維持していきたいが、コンポスト処理を始めた頃に、その能力以上の処理を求めたことから、良質の堆肥を生産できない、堆肥の販売が伸びない、堆肥の在庫が増えてしまうという悪循環に陥った。

これを解決するには、堆肥処理能力を上げるための機器を整備すれば対応が可能であることは明らかであったが、投資額の大きさに躊躇せざるを得ない状況が続いている。

このために成鶏飼養羽数を堆肥処理能力に合わせることによって、問題に対処した。

一時は、販売が不調であり在庫が増え、在庫の保管のために土地の確保まで余儀なくされたが、適正な飼養羽数の維持により、適切な堆肥化が可能となり、良質の堆肥を生産できるようになり、販売も順調になるという好循環に転向できた。

[製造価格に合わない販売価格]

1 袋当たり 150 円の建値を付けているものの、実際の販売価格は、大幅にこれを下回っている。

一袋(15kg)当たりの概ねの製造価格を試算すると次のとおりとなる。

堆肥化機械の償却費	95 円
電気代	60 円
袋代	28 円
労賃	20 円
計	203 円

平均販売価格が 70 円強であると、概ね 140 円以上の損失となる。

最大の取引相手先の農協、もしくは直販を行う大口農家に対しても、ホームセンターでの販売単価と比較される傾向が強く、品質の違いを訴えても簡単には価格に反映されないのが現状である。

6 堆肥の製造・販売についての今後

[堆肥化の手法等について]

20 年近く続けてきた現在の堆肥化手法については問題なく、良質の堆肥が生産できる体制を維持している。

労力的にも過重ではなく、パート 1 名の対応により対処できていることから、今後もコンポスト処理を継続することになると思われる。

また、販売面でもJAとの取引が順調であることに満足しているが、この状況が永続的であるという保証がないことも認識しておく必要があると感じている。

[経営全体から見た堆肥化部分]

改善すべき点は、鶏ふん処理能力を飼養羽数を基準として高めることが必要であり、具体的な投資計画も視野に入れる時期が近づいていることである。

ブランド卵の生産販売を手掛けており、単なるGP出荷よりは高卵価を維持しているものの、販売価格の競争は避けられない実情もある。

長男が採卵経営に就き、当養鶏場も新しい局面を迎えたと言える。

堆肥化の機器は、耐用年数を考えると大きな故障が想定されたり、更新の時期が近づいているが、有利な補助事業の対応も困難な社会情勢であり、明確な改善計画が樹立できない。

有利な鶏卵販売で所得を向上させ、具体的な資金繰り計画を立てていきたいが、経済の冷え込みは簡単に回復するものとも思えず、さらにTPPといった農業の根幹を揺るがすような課題が山積する中では、明るい材料に乏しい経済状況である。

7 紹介事例に係る写真



鶏舎から鶏ふんを取り出す



堆肥化済のものを倉庫へ



製品はすべて袋詰め



成鶏舎全景（手前GP、奥堆肥関係）