

「真の一貫経営を次世代につなぐ」

～豚一筋。「こだわりの豚肉」地域と繋がるブランドを目指して～

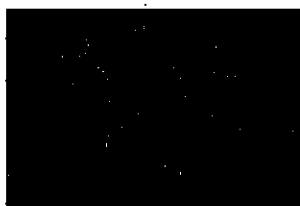
吉田養豚場 吉田篤史 吉田香織
吉田道義 吉田香苗



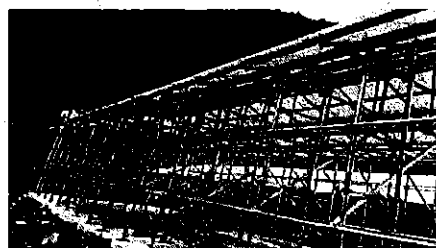
■ 生産から販売まで

吉田養豚場は昭和40年代より養豚を営み、「豚肉の生産から販売まで責任と自信をもって自分たちの育てた豚肉をお客様に届けたい。」という想いから、平成16年農場で育てた豚肉を精肉加工販売する「こだわりポークのお店オンリーB^oo」(以下、オンリーB^ooという。)をオープンしました。

平成26年には、とっとり発！6次産業化総合支援事業(県、若桜町)を活用し、同年11月にオンリーB^ooに加熱加工部門を増設し、販路拡大及び経営所得の向上に取り組んでいます。



一方、農場では、これまでに地域養豚事業(国)、暑熱対策事業(県)の活用や、主に自力施工による豚舎の改修、増設、機材導入などを行い、生産性の向上、省力化に少しずつ取り組んできました。



しかし、複数の豚舎の老朽化、農場作業動線の問題、家畜衛生・防疫面の問題に加え、まだまだオンリーＢＯＯの販路拡大にかかる労力不足といった新たな課題を抱えている状況です。

また、上記の課題を解決していくことと併せて、生産から販売までの一貫した衛生管理体制を作っていく、将来的には雇用の確保も視野に入れていることから、農場HACCPの考え方を取り入れた取り組みを目指していきたいと考えています。

さらに、今後畜産を営んでいくためには必要不可欠である畜産環境対策をさらにすすめて、地域の耕種農家との連携による循環型農業体系を構築し、将来的には地元でとれた作物を飼料に取り入れていくなど、より地域とつながったブランド豚肉の生産、販売に積極的に取り組んでいきたいと思えます。

この事業により、豚舎整備を行い省力化を図るとともに豚の飼養環境を高め、より品質の高い豚肉生産を目指していきたいと考えています。生産から販売まで一貫して、安全で安心なそしてさらに他社の商品とは差別化し販売していけるものづくりをしていきたいと考えています。

■ 農場の課題と計画

平成26年度に加工部門では6次産業化総合支援事業を活用し、加熱加工部門を増設しました。養豚部門については、当時豚舎の改修など行える事業はなく、少しずつ自力施工で豚舎の改修、建設などを進めてきたものの、老朽化し効率の悪い豚舎もまだあり、今後も少しずつ自力で豚舎整備をやっていくしかない状況でした。

しかし、オンリーＢＯＯ（加工部門）の方の受注も増えてくる中で、商品の加工・発送作業など人手が足らず一時発注を止めて対応せざるおえない状態もあり、養豚部門の管理の質を向上させるとともに省力化を進め、加工部門へ労力を早くまわしたいと考えていました。

そんな中、平成27年度より「がんばる農家プラン事業」に「養豚」、「養鶏」の畜産事業が加わったという話をいただき、今回の事業を活用し、農場での生産性の向上、省力化をさらにスピード感をもって進めると共に、加工販売部門へ労力をまわし、農場・加工販売両方の経営向上を目指したいと考えました。

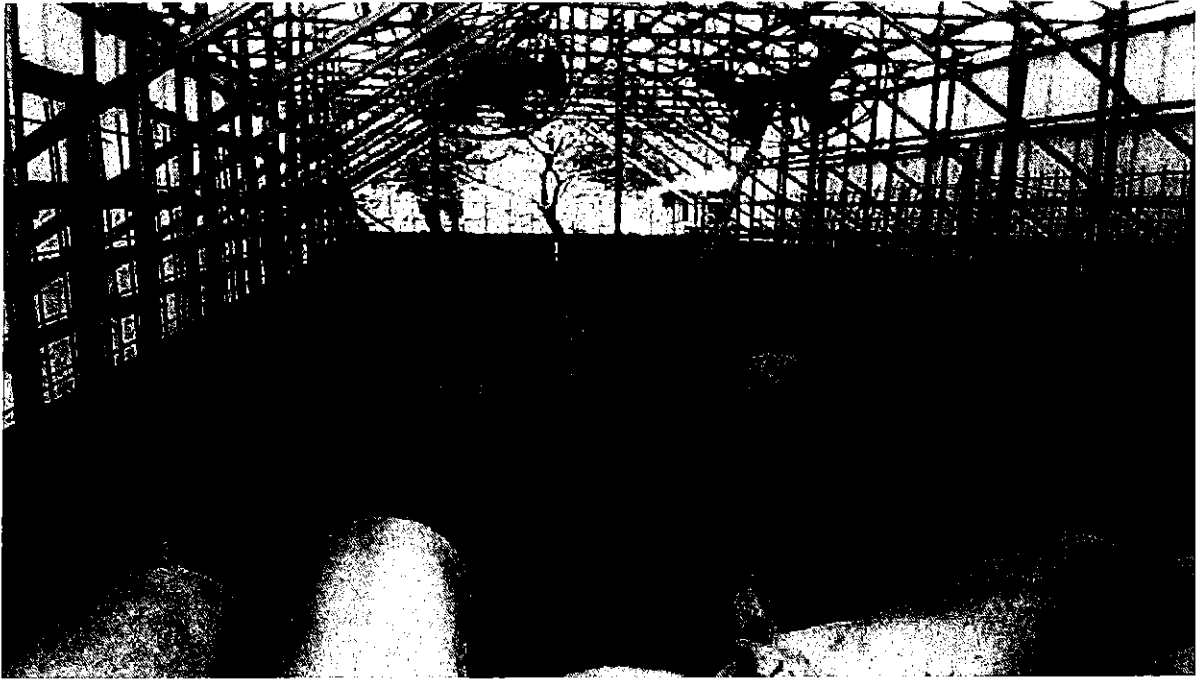
1. 生産性の向上

豚の飼育をしている中で、全体通して飼料要求率（豚を1kg増体させるために必要な餌の量）が高く、それに伴い豚肉生産におけるコストも高くなっています。そのため飼養管理の向上はもちろんのこと、この土地特有の厳しい寒さによる冬期間の発育低下を防ぐための保温管理など飼養環境の改善が必要です。

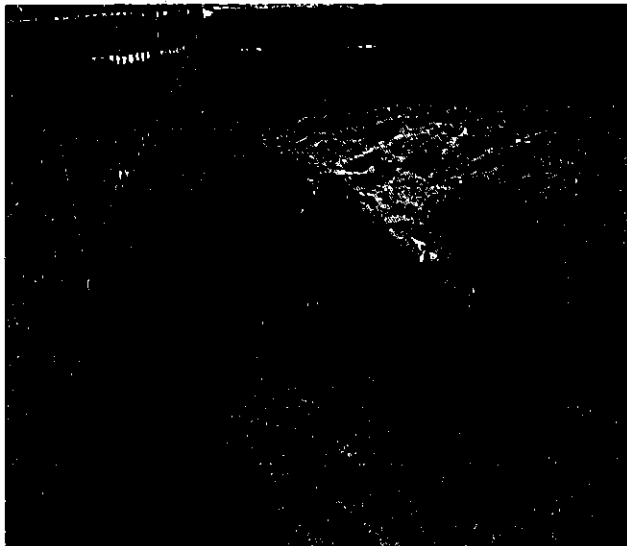
現在は、生後1か月半程度までの子豚にガスヒーターで保温をしていますが、冬期は特に2ヵ月～2ヶ月半までの子豚にも保温をしてあげることによって発育が良くなり、よりコスト軽減につながると考えられます。

また現在の子豚豚舎は冬期、1枚カーテンだけだととても冷え込みが強いため、カーテンの内側を合板やブルーシートなど覆い保温をしていますが、換気が不十分になるという問題があり、呼吸器病の原因にもなります。2重カーテンを設置することで保温もでき・換気の調整が細かくできるようしたいと考えています。





肥育舎については、現在は発酵床豚舎とコンクリート床豚舎があります。発酵床豚舎は冬場、敷料を深めに入れ、しっかり発酵させることで発酵熱により肥育豚が温かい床で出荷まで過ごすことができます。しかし、コンクリート床豚舎では、十分にそれが出来ないため体を冷やしてしまいます。



現在の発酵床豚舎に、より深く敷料を入れられるように改修を行い、また老朽化して使用していない豚舎を活用し、新たに発酵床豚舎を増設しコンクリート床豚舎から移行することで飼養環境を改善したいと考えています。

発酵床豚舎を増設することで1頭当たりの飼育スペースが広がり、ゆったりとした環境で飼育することでより発育もよくなり、肉質も向上することが期待されます。

繁殖母豚（種豚）の繁殖管理については、発情回帰を主な判断材料として交配をおこなっていますが、中には発情兆候が微弱で、交配しても妊娠が成立していない母豚もいます。現在月に1度、家畜保健衛生所による妊娠鑑定を実施していますが必ずしも調べたいタイミングで鑑定ができる状況ではありません。

よって、妊娠鑑定機器を導入し妊娠鑑定を自分たちで効率的に実施したいと考えています。

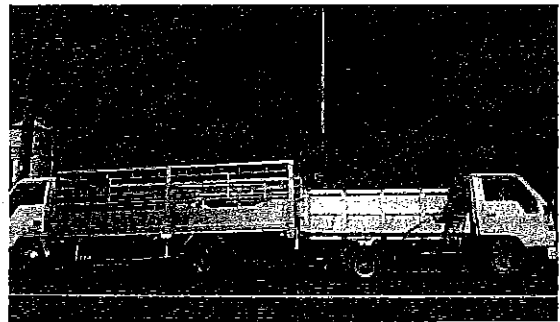


2. 作業の省力化・効率化

現在、飼料の給与はほとんど手作業で実施しており、毎日の糞尿の掃除もほぼ手作業で行っているため、日々の管理も2人の労力が必要となっています。そのため、肥育舎への自動給餌機の導入で作業時間の短縮、省力化を図りたいと考えています。

また、コンクリート床肥育豚舎は、1日で豚の糞尿で床が汚れてしまうため、糞かき・おが粉入れ・ホイールローダーでの除糞作業が必要で時間がかかっています。一方、発酵床豚舎では常に敷料が発酵しているため、出荷まで除糞等の作業は必要ありません。コンクリート床豚舎をやめ、肥育豚舎を全て発酵床豚舎にすることで糞尿処理にかかる時間が大幅に短縮できると考えています。

肉豚出荷については、農場敷地内（衛生管理区域内）にある出荷場を利用せず、事務所前（衛生管理区域外）で、出荷業者トラックの荷台と農場トラック荷台を後部で合わせて豚の積み込み作業を行っています。そのために複数ある豚舎と事務所前を農場トラックが何往復もしている状況です（この作業に2人は必要です）。



これは、各地農場を回っている出荷業者のトラックが農場敷地内へ入ることは家畜伝染病（口蹄疫や豚流行性下痢など）の進入の可能性があります、防疫上ふさわしくないためです。

出荷豚を保留できる出荷場を衛生管理区域外に設置することが衛生管理・防疫上も好ましく、出荷作業を1人で行うことも可能になります。

また出荷の際には、アナログ式の体重計で体重測定と記帳を行っており、ここでも2人分の労力と時間がかかっています。

3. 農場HACCP推進農場の取り組み

6次産業化を進める中で、より消費者目線を意識し、生産・販売まで一貫した衛生管理の必要性を感じています。農場においては、村へ向かう県道沿いに面しているため、老朽化している豚舎が見た目にもよくないことや衛生管理の点からも改善が必要だと考えています。

今後も地域の中で養豚業を営み、消費者目線も意識した豚肉生産をしていくためにも、家畜伝染病予防法で義務付けられている飼養衛生管理基準より進んだ「農場HACCP」の考え方を取り入れた衛生管理に取り組んでいきたいと考えています。

近年全国でも流行し大きな被害を出している豚流行性下痢（PED）や口蹄疫（FMD）といった家畜伝染病の防疫対策も強化、点検していく必要があります。

また販路拡大に伴い、将来的には雇用も検討しているため、作業工程のマニュアル化も今後必要と考えています。



4. 環境にやさしい畜産経営（畜産環境対策）

現在、農場から排出される汚水については適切に処理を行っていますが、今後排水基準がさらに強化される予定です。

それに向けて県中小家畜試験場、普及所の指導の下、継続して排水の成分測定・分析など、環境改善の検討を重ねていきたいと考えています。

また現在は堆肥の有効利用が不十分なため、今後はさらに地域の耕種農家への堆肥還元をこれまで以上に促進していきたいと考えています。

そして、将来的には、地元の若手耕種農家と連携し地元でとれた作物を豚の飼料に利用し耕畜連携、循環型農業にも取り組んでいくとともに、現在行っている耕作放棄地での放牧なども含め、さらに地域ブランドとしてのこだわりの豚肉を生産・販売していきたいと考えています。



■ 具体的な取り組み

1 平成27年度

- (1) 子豚舎、分娩室にガスヒーター10基導入
冬期間の子豚の寝床の保温。育成向上を図る。
- (2) 子豚舎に2重カーテンを設置。
冬期間豚舎内の温度維持。換気も調整しやすい2重カーテンにすることで春および秋の寒暖差にも細やかに対応。
- (3) (発酵床)肥育豚舎に仕切版を導入
現在20~30cm程度の発酵床を40cm以上の深さにし、発酵を促進させることで床の温度を上げ、冬期間の飼育環境を改善。
- (4) 肥育豚舎に自動給餌機を導入
現在手やりをしており、1日朝・夕2回各30分の60分作業について省力化を図る。
- (5) 出荷用体重計を導入
デジタル式体重計を導入することにより、体重測定及び体重測定に係る記録作業の省力化をはかる。
- (6) 農場HACCP研修の受講
公益社団法人中央畜産会、NPO法人日本食品安全検証機構、鳥取県などが主催する研修会を受講する。

2 平成28年度

- (1) 肥育豚舎の改修(老朽化した豚舎、現在は堆肥舎として使用)
農場内の未利用施設を活用し発酵床豚舎に改築する。(自動給餌機、換気扇移設工事)

* 将来的には上手に借りている肥育豚舎②は使用せず肥育豚舎①の場所に新たな肥育豚舎を増設して農場の集約化を図る。
- (2) 出荷場の設置
出荷場を衛生管理区域外に設置し、出荷前に出荷豚を係留しておき、荷受会社のダンプは農場内へは入らないような出荷場構造にし、動力噴霧機等での消毒作業がしやすいものとする。
- (3) 農場HACCPの取り組み
作業手順の洗い出しと見直しについて、家畜保健衛生所、普及所、農林事務所の協力のもと行なっていく。

3 平成29年度

- (1) 4WD2tダンプの整備
若桜町、八頭町の耕種農家(エゴマ・ネギなど)への積極的な堆肥利用の推進を図り、現在の2輪駆動式ダンプでは入れない農地でも運搬できるようにする。
冬季の圧雪による悪路の状況でも中小家畜試験場からの種豚用子豚を導入できるようにする。
(現在、軽トラックで対応し10頭程度。2tトラックなら一度に20頭運搬可能。)
- (2) 超音波妊娠鑑定機の導入
種豚の妊娠鑑定を自分で早期に定期的に行うことで生産性向上を図る。
- (3) 農場HACCPの考えを取り入れた生産体制の確立
作業などの課題を洗い出し整理と見直しを繰り返しPDCAサイクルを確立する。

がんばる農家プラン目標設定値

| | 平成26年度実績 | 平成27年度計画 | 平成28年度計画 | 平成29年度計画 | 平成30年度計画 |
|--------------|----------|----------|----------------|----------------|----------|
| 肉豚出荷頭数 | 1,022頭 | 1,060頭 | 1,080頭 | 1,090頭 | 1,090頭 |
| 年間平均母豚頭数 | 48.0頭 | 50.0頭 | 50.0頭 | 50.0頭 | 50.0頭 |
| 発情回帰日数 | 7.1日 | 5.3日 | 5.3日 | 5.3日 | 5.3日 |
| 分娩回転率 | 2.34 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| 正常産子数 | 10.2頭 | 11.0頭 | 11.0頭 | 11.0頭 | 11.0頭 |
| 離乳頭数 | 9.8頭 | 10.2頭 | 10.4頭 | 10.5頭 | 10.5頭 |
| 母豚1頭あたりの出荷頭数 | 20.8頭 | 21.2頭 | 21.6頭 | 21.8頭 | 21.8頭 |
| 飼料要求率 | 3.17 | 3.25 | (3.23) 3.20 | (3.21) 3.10 | 3.10 |
| 農場要求率 | 3.80 | 3.79 | (3.78) 3.75 | (3.75) 3.65 | 3.65 |
| 圃場への堆肥還元量 | 182.0トン | 180.0トン | 180.0トン | 200.0トン | 230.0トン |

()数字は平成26年度とつとり発！6次産業化総合支援事業で設定した数値

農場整備内容の年次計画

| 年度 | H27 | | | H28 | | | H29 | | |
|---------|------------------------------------|-----------|---------|---|-----------|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| | 内容 | 金額(円) | 役割分担 | 内容 | 金額(円) | 役割分担 | 内容 | 金額(円) | 役割分担 |
| 生産性の向上 | ■ 子豚舎、分娩舎 ガスヒーター 10基 設置 | 221,000 | | ■ 肥育舎(現在使用中) 改修工事 ・築床 ・自動給餌機 ・給餌機 ・換気扇取付 | 7,500,000 | | ■ 超音波妊娠鑑定機 の導入 | 400,000 | ◎ |
| | ■ 子豚舎 2重カーテン 2面 設置 | 362,800 | ◎ | | | ◎ | | | |
| | ■ 肥育舎(現在使用中) 発酵床を機能させるための仕切り版設置 | 128,000 | | | | | | | |
| 省力化 | ■ 肥育舎(現在使用中) 自動給餌機 1基 設置 | 525,000 | ◎ | ■ 出荷場の設置 | 1,000,000 | ◎ | | | |
| | ■ 出荷豚用体重計 1台 設置 | 440,000 | | | | | | | |
| 農場HACCP | | | | | | | | | |
| | ■ 農場HACCP指導員研修の受講 | | ○ 本人 | ■ 農場HACCP推進農場の取り組み | | ○ 申請者、 家保、普 及、他 | ■ 農場HACCP推進農場の取り組み | | ○ 申請者、 家保、普 及、他 |
| 畜産環境対策 | | | | | | | ■ 堆肥処理 ダンプ(4WD) 1台 設置 | 5,000,000 | ◎ |
| 合計 | | 1,676,800 | | | 8,500,000 | | | 5,400,000 | |

◎:がんばる農家プラン事業活用

○:自助努力、他事業を活用

年度別経営試算

| | | 項目・作目 | 26年実績 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|------|----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 養豚部門 | 収入 | 出荷頭数(頭) | 1,022 | 1,060 | 1,080 | 1,090 | 1,090 |
| | | 豚肉収入(%) | 100 | 98 | 89 | 90 | 90 |
| | | 雑収入(%) | 100 | 78 | 1,007 | 1,007 | 1,007 |
| | | 計(%) | 100 | 98 | 94 | 95 | 95 |
| | 支出 | 経営費(%) | 100 | 94 | 96 | 95 | 95 |
| | | 所得(%) | 100 | 146 | 70 | 88 | 88 |

| | | 項目・作目 | 26年実績 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|------|----|--------------|-------|------|------|------|------|
| 加工部門 | 収入 | 肉販売収入(%) | 100 | 139 | 141 | 148 | 148 |
| | | 加工品販売収入(%) | 100 | 90 | 98 | 109 | 112 |
| | | 加熱加工品販売収入(%) | 100 | 267 | 379 | 460 | 490 |
| | | 委託販売収入(%) | 100 | 73 | 79 | 85 | 91 |
| | | その他(%) | 100 | 111 | 111 | 111 | 111 |
| | | 計(%) | 100 | 115 | 129 | 143 | 148 |
| | 支出 | 経営費(%) | 100 | 110 | 121 | 131 | 132 |
| | | 所得(%) | 100 | 155 | 205 | 255 | 298 |

※取組前(H26年実績金額)を100%とした場合、27年度以降について割合を表記