

新ひだか町（旧 静内町）和牛生産改良組合指導部会における活動

構成メンバー

支援活動における役割

| | |
|------------|---|
| 組合役員 | 繁殖雌牛導入・精液確保及び育種改良情報の収集 |
| 農業協同組合営農部 | 事務局として各種行事の運営 |
| 町役場 | 繁殖雌牛導入に係る助成事業の実施 |
| 農業共済組合 | 疾病治療と予防衛生、血液代謝プロファイル検査 |
| 農業改良普及センター | 飼養管理技術全体を指導、飼養衛生管理マニュアル・記録票を作成、飼料の品質検査 |
| 家畜保健衛生所 | ワクチン接種プログラムなど予防衛生指導、導入牛の管理指導、出荷牛の安全・安心の確保 |



黒毛和牛飼養管理マニュアル



飼養管理マニュアル説明会

2 経営の内容

(1) 渡辺農場の歴史

渡辺農場は、1952年（昭和27年）、北海道江別市より新ひだか町静内田原地区に入植した。当初、牧草の生産販売を主体に事業を拡大してきたが、主な販売先である軽種馬産業の不振の時代を迎え、2000年（平成12年）から、従来より副業で飼養していた黒毛和種素牛生産を主たる事業に転換した。その後、牧草生産・販売も続けながら、逐次繁殖素牛の導入、牛舎の建設等による規模拡大を進め、平成19年には繁殖雌牛の飼養頭数が200頭を超え、新ひだか町静内地区において最大規模の黒毛和牛繁殖経営農場となっている。現在は、新ひだか町静内和牛生産改良組合指導部会の協力を得ながら、地域の他の農場の模範となるよう、健康で安全な牛づくりを推進している。

(2) 地域のリーダーとして活動

平成13年には静内町酪農振興会肉牛部会長、平成15年には静内町和牛改良生産組合組合長を拝命。リーダーとして黒毛和種牛生産の本場である鹿児島県や宮崎県に赴いて、新ひだか町静内地域における黒毛和牛導入による地域振興の取組について説明するなど、種雄牛生産者・肉用牛関係者とのパイプを築いてきた。この本場関係者とのパイプを活かし、優良血統の妊娠牛の確保や最新育種改良情報をいち早く入手するなど、地域における黒毛和牛産地化への基礎固めに取り組んでいる。また、平成17年には北海道指導農業士に認定され、農業大学校生等の農家研修の受け入れを行うなど、農業教育の場の提供も行っている。

(3) 経営の基本理念

当農場は、「日高地方の温暖な気候の中で、黒毛和種の生理や特性を活かし、家畜をおもいやる気持ちで飼育すること」を基本理念としている。また、「消費あつての生産」をモットーに、購買者や取引先の方々に信頼される農場を目指している。

さらに農場環境の美化や畜舎形状・配色等の景観を大切に、農場全体が清涼感あふれる牧場となるよう努力している。

そして「農業と生活を共に楽しむ」ことにより、仕事や家庭の充実感を重視している。

(4) 経営の基本方針

当農場における経営の基本方針は次のとおりである。

健康で丈夫な牛づくりのため、三元交配を行い、近親交配を避けた系統にする。

素牛生産農場における安全性の確保は、如何にして素牛を健康に育てるかにかかっている。予防衛生に重点をおき、プログラムに基づいたワクチン接種・駆虫・削蹄を実施。牛にストレスをためさせないように、ゆとりあるスペースと運動場・乾燥した牛床を確保、1頭1頭の健康状態を見ながら飼養管理を実施する。

初乳は、母牛のほか粉末初乳を給与する。

素牛購買者は、絨毛が発達した大きな胃袋を持ち、体高や肋張り、胸に深みがあるガッシリとした体格で、余分な脂肪がついていない子牛を求めている。そのような牛を作るため、牧草生産で培ってきた草を見る目を活かし、栄養価が高く、嗜好性の良い良質の牧草をたっぷり給与する。

繁殖、子牛の出生・哺乳・育成・出荷までの飼育明細を含め、すべての履歴を保管する。

(情報の一部は電子化して保管)

堆肥は、自家牧草地へ還元し、循環型農業を実践する。

(5) 労働力

| | |
|---------------|--|
| 経営者 | 渡辺 隆 略歴 ・平成13年 静内町酪農振興会肉牛部会長 ・平成14年 静内町農業協同組合監事 ・平成16年 静内町和牛改良生産組合 組合長 ・平成17年 静内町農協 副組合長、北海道指導農業士 |
| 住所 | 056-0144 新ひだか町静内田原631番地の2 |
| 勤務人員 (労働力) | 渡辺 隆(場長)、渡辺泰い子(夫人) 雄太(長男) 渡辺健治、渡辺悦子 佐藤淳哉 秋山千津子(16:00~17:30) 山口すま子(5:30~7:00、15:00~17:00) 8名 |

(6) 飼養状況

(平成20年2月27日現在)

| | |
|-----------------|--|
| 飼養形態 | 黒毛和種繁殖経営 S60年～[兼業 牧草生産販売 S38年～] |
| 常時飼養頭数 | 繁殖牛： 201頭 育成牛(4～10ヶ月)： 97頭 哺育牛(～3ヶ月)： 44頭 計 342頭 |
| 目標頭数 (平成30年) | 繁殖牛： 500頭 育成牛： 400頭 哺育牛： 90頭 |

(7) 経営・販売状況

| | |
|--------------|--|
| 年間出荷頭数 | 91頭 (平成19年1月～12月) [出荷月齢 9～10か月齢 出荷時体重：300kg] [出荷日 月1回] |
| 出荷先 | 北海道家畜市場(白老市場)(住所：白老郡白老町社台) |
| 出荷成績 販売頭数 | (平成19年1月～12月) 91頭 |
| 平均単価 | 537,873円 去勢 599,860円 雌 464,940円 |
| 最高値 | 670,950円 |
| 平均体重 | 302kg |
| 平均出荷 | 300日 |

(8) 施設の状況農場敷地 7,415 m²

| | |
|---------------|---|
| 畜舎及び棟数 | 哺育舎...ロボット哺乳施設 1棟 60頭収容 ハッチ7基(最大14基) 分娩舎...1棟 個別ペン 5頭収容 育成牛舎...2棟 ペン 12ペン120頭収容 繁殖牛舎...2棟 フリーバーン 130頭収容 妊娠牛舎...1棟 フリーバーン 60頭収容 繁殖牛用パドック...1ha 飼養密度 哺育舎：4.2 m ² /頭 育成牛舎：7.5～8 m ² /頭 |
| 乾草・麦藁 保管庫 | 5棟 2,540 m ² |
| 配合飼料用タワ | 5t用 6基、3t用 2基 計8基 |
| 農機具収納庫 車庫等 | 5棟 495 m ² |
| 堆肥舎・盤 | 堆肥舎 1,000 m ² 堆肥盤 1,110 m ² |
| 採草地 | 104.5 ha |
| 管理小屋 | 繁殖牛管理用小屋 1棟 |

| | | | | |
|------|---|----|-----------|----|
| 機械 | トラクター | 6台 | トラック | 3台 |
| | タイヤショベル | 3台 | マニユアスプレッタ | 1台 |
| | ヘイテッド | 4台 | ヘイレーキ | 3台 |
| | ヘイキャリア | 3台 | ヘイプレス | 2台 |
| | 自走式ヘイバイン | 2台 | ロールベアラ | 2台 |
| | ヘイベアラ | 2台 | モア | 2台 |
| | 散布器 | 1台 | リフト | 1台 |
| | スプレイヤ | 1台 | | |
| 記録方式 | 管理記録用機器：パソコン2台、PDF2台 管理記録用ソフト：Cattle Ware、エクセル | | | |

3 HACCP方式の取組

(1) 取組の契機

国内外の産地間競争が続く中で、新規参入農場における経営の安定化が図れ、静内地域が黒毛和牛の新たな産地として成功するためには、品質の高い素牛を生産・出荷するだけでなく、組合出荷牛に独自の付加価値を与えて購買者への訴求力を高める必要があると考えた。特に、近年の「食」の安全・安心に関する意識の高まりの中で、安全な素牛生産に向けた姿勢を購買者に示すことが付加価値になると思われた。

食品の原材料生産者にとって、安全・安心に対する配慮は、本来、当りに実施すべき事であるが、黒毛和種素牛については、これまで安全を確認してから出荷する例は全国的にもなかった。そこで、他に先駆けて購買者に安全・安心を提供することで差別化を図ることが出来ると考え、当農場におけるHACCP方式の衛生管理の導入と購買者への安心の提供を実施することとした。

(2) HACCPチームの編成

日高家畜保健衛生所が牽引役となって、組合の指導部会を構成メンバーとしたチームを編成し、どのような内容で実施するか検討を重ねた。今後の組合内における普及も視野に入れて、当農場のみならず、他農場においても継続して実施できる内容で取り組むこととした。

(3) 危害因子の設定

食肉に起因する人への危害要因の中で、危害の発生頻度、発生時の被害規模を考慮して、「サルモネラによる汚染」、「O157による汚染」、「抗菌性物質残」留及び「注射針残留」の4項目について危害因子として設定し、発生を防止するための措置をとることとした。

(4) 飼養衛生管理をマニュアル化

農場独自の「飼養衛生管理マニュアル」を作成しそれに基づいて作業をすることで、危害発生を防止することとした。そこでまず、当農場で実施している飼養衛生管理の現状や作業手順を再確認するとともに、生産工程のどの段階で危害が発生するおそれがあるかを調査した。また同時に、全飼養牛の糞便・環境材料についてモニタリング検査を実施し、農場におけるサルモネラ及びO157の清浄度を確認した。

これらの調査結果・検査結果に基づき、衛生管理上改善が必要な作業手順について対応策を検討、農場独自の飼養衛生管理マニュアルとして文書化した。このマニュアルについて全従業員に周知して、作業手順を標準化するとともに、必要に応じて更新するなどの管理を実

(6) 記録の方法

給与飼料、疾病履歴、投薬履歴等、飼養牛の個体情報については、(株)つうけんアドバンスシステムズが当農場の協力を得て開発した個体情報管理システム(Cattle Ware)を利用し、インターネット環境で記録・管理することとした。各牛舎にPDA(携帯端末)とデータ送受信装置を設置し、担当従業員及び治療を担当した獣医師がPDAに入力することとした。記録されたデータは(株)つうけんアドバンスシステムズのサーバーに無期限で保存され、PDA及び自宅のパソコンから参照できる仕組みになっている。毎日の作業で記録されたデータは、農場長が自宅のパソコンから確認することとした。また、このシステムを利用し、市場出荷前に抗菌性物質や注射針の使用情報を参照、出荷が制限されている牛を確認することで誤出荷の防止を図った。

記録の内容

| 項目 | 内容 |
|--------|----------------------------|
| 個体基本情報 | 個体識別番号、名号、生年月日、性別、血統 等 |
| 日誌 | 健康状態、体温 等 |
| 投薬情報 | 投薬者、薬品名、投薬日、出荷制限日、残留針の有無 等 |
| 疾病情報 | 疾病名、発生日 |
| 導入情報 | 導入元、導入日、導入金額 等 |
| 出荷情報 | 出荷日、出荷時健康状態、出荷先、出荷金額 等 |
| 繁殖情報 | 発情、種付け、分娩情報 等 |
| 施設移動情報 | 現所在施設・期間、過去所在施設・期間 等 |
| 飼料情報 | 飼養ステージ毎の給与飼料名、生産・販売者、購入日 等 |



データ入力・参照用PDA



投薬記録入力・参照画面

(7) 検証方法

HACCP方式に基づいた飼養衛生管理が為されているか、HACCPチーム(指導部会)による毎月の農家巡回指導時に飼養衛生管理の状況及び記録方法について確認、必要に応じて改善策を検討することで検証とした。また、出荷牛全頭について出荷前に実施しているサルモネラ・O157の細密検査(分離培養)を検証に充てることとした。

4 衛生証明書で安心を提供

出荷牛一頭一頭の安全性を保証し、購買者に安心して購入してもらうため、安全であることを生産者自らが証明する「衛生証明書」を作成、販売時に出荷牛に添付することとした。証明書に盛り込む内容は、危害因子として設定しているサルモネラ陰性、O157陰性、抗

菌性物質残留陰性、注射針残留陰性の4項目とした。サルモネラ・O157については、HACCP方式の検証を兼ねた出荷1か月前の検査で陰性を確認することとし、抗菌性物質・注射針については、出荷前に記録を確認、残留がないことを証明することとした。

どんな人が生産しているのか、どんな飼い方をしているのか、それらの情報が購買者に伝わるように、経営方針について衛生証明書に記載するとともに、生産者の顔が見える証明書にすることとした。

また、「衛生証明書」が添付されていることを出品名簿に記載及び家畜市場に設置されている電光掲示板に表示することで、出荷牛が安全であることをPRすることとした。

さらに、安全であることを証明する「衛生証明書」の発行が、購買者の「安心」に結びついているかを調べるため、アンケート葉書を衛生証明書とともに出荷牛に添付し、「衛生証明書」に対する購買者の意識調査を実施することとした。



衛生証明書



電光掲示板でPR

購買者の皆さまに該当する事項に○をつけて下さい

| | | | | | |
|------------------------------|------|----------|----------------|------------|------|
| ご購入された飼育は | 1 自営 | 2 兼 | | | |
| ご購入された畜舎について | 1 清潔 | 2 普通 | 3 不潔(理由) | | |
| 畜舎をご購入の際に意識していることは(最大3つまで選択) | 1 虫除 | 2 消毒(床等) | 3 衛生管理(饲料・飼料等) | 4 臭い対策(気持) | 5 丹念 |

「陸と養い子のこだわり証明」について

| | | | | | |
|-------------------|------------|----------|------------|------|------|
| 畜舎ご購入の際、事項に思いましたか | 1 した | 2 しない | | | |
| 今後畜舎に思われますか | 1 する | 2 しない | | | |
| 証明書に必要な項目は | 1 抗菌性物質管理 | 2 注射針管理 | 3 糞尿 | 4 消毒 | 5 殺菌 |
| 証明書に追加して欲しい項目は | | | | | |
| 証明書発行の優り悪しきについて | 1 良いことと思う。 | 2 必要がない。 | 3 どちらでもない。 | | |

ありがとうございます。今後とも「陸と養い子」をよろしくお願いいたします。

アンケート葉書

5 取組の成果

これまでに74頭の素牛に、「衛生証明書」を付けて出荷した。HACCP方式による安全な素牛の生産と、出荷牛への独自の衛生証明書の発行について、アンケート葉書による意識調査の結果、購買者から「(衛生証明書があると)安心して購入できる」との意見がアンケート葉書あるいは電子メールで多数寄せられ、当農場の衛生証明書付き黒毛和種素牛出荷の取組に、高い客観的評価が得られたことが成果として挙げられる。

また、HACCP方式の衛生管理を取り入れることで、これまで自分なりの方法で実施してきた飼養衛生管理について、他人の目で客観的に評価して貰い改善が出来たこと、そしてサルモネラ・O157の細密検査を毎月実施して陰性を確認することによって、飼養衛生管

理に自信が持てるようになった。さらに、飼養衛生管理の改善により、病気や事故が明らかに減少し、子牛の発育も良くなったことから、市場における販売価格が上昇した。

これまでのところ、HACCP方式による衛生管理と独自の衛生証明書の発行が、差別化や付加価値に直接結びついているとまでは言えないが、この取組を実施することで経営的にも大きな成果があったと思われる。

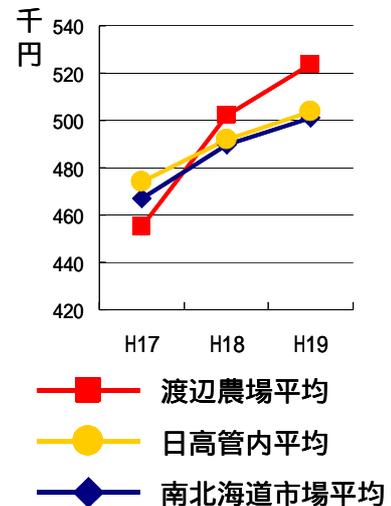
| | | |
|-------------------|--|-------|
| 今後参考にされますか | ① する | ② しない |
| 証明書に必要がないと思われる項目は | 1 抗菌性物質残留 2 注射針残留 3 0157 4 サルモネラ | 5 削蹄 |
| 証明書に追加して欲しい項目は | 必要ありません | |
| 証明書発行の取組みについて | ① 良いことだと思う。 ② 必要がない。 ③ どちらでもない。 | |

ありがとうございます。今後とも「渡辺農場」をよろしくお願いいたします。

安心安全は信頼の今後、良素牛を輩出したいです。OK

回収したアンケート葉書

南北海道市場取引価格
(黒毛和種・12か月齢以下)



販売価格が上昇

5 今後の目標と課題

組合内の他の農場への普及も視野に入れながら、当農場において、ある意味、実験的にHACCP方式による衛生管理と独自の衛生証明書発行の取組を実施してきたが、実施の成果が見込まれることから、同様に衛生証明書を付けて黒毛和種素牛を出荷する農家が増えている(現在 4戸)。将来的にはこの取組を組合内全ての農場に普及させ、組合から出荷される安全・安心に配慮した健康な黒毛和牛を、購買者に信頼される地域ブランドとして確立させたい。

現在のところ、この取組の普及は順調に進んでいるが、課題が無いわけではない。飼養衛生管理の実情にあったHACCP方式の導入には、農場毎の飼養衛生管理方法の実態把握や問題点解決等の準備が不可欠であり、その対策には数年にもわたる長期的な時間を要する場合もあることから、新規参入農家の増加が続く中で普及を推進するには、短期間で効率的に実践可能な内容について検討し、取組方法やチーム体制を整備する必要があると思われる。

家保の評価

一般に、食品を製造する工場は外部から遮断された環境にあり、その製造工程の中には、加熱滅菌処理等、製品一つ一つにおいて危害を完全に排除できる工程がある。一方、家畜を扱う農場は、外部からの遮断が不完全な開放空間において生きている動物を扱っており、危害を低減させることは出来ても、完全に排除できる工程はない。このため、農場におけるHACCP方式による衛生管理（農場HACCP）は、食品製造工場などと同レベルの安全性を保証するものではなく、考え得る危害を効率的に低減させることにその目的がある。

当該農場が実践している農場HACCPにおいては、全ての出荷牛の微生物検査を実施するとともに、インターネットを利用したデジタルデータによる記録方法を活用することで、危害因子を完全に排除、出荷牛一頭一頭について安全性を担保している。そして、この安全性が確保されている出荷牛に、農場独自の衛生証明書を添付して出荷することで、購買者の目に見える形で、安心の提供を実現させている。このように、畜産物の安全と安心の両面を確保するため、自ら農場HACCPに取り組んでいるばかりか、リーダーとして地域に農場HACCPを普及啓発している点も、高く評価できると考えている。