

次世代に繋ぐ畜産経営を模索する

—笑顔で働ける、儲かる牛飼いを目指して—

株式会社 渡辺農場（肉用牛一貫経営・新潟県上越市）

地域の概要

上越市は、新潟県南西部（上越地方）に位置する都市であり、冬の積雪量は、平成24年に2mを超える量を観測したものの、最深でも1mに満たない年も多く、また、沿岸部と山間部では積雪量に大きな差がある。

地域農業について、農業産出額で見ると、作物別の構成比では米77%、園芸13%、畜産10%と、米への依存度が高い。

県内・上越管内ともに畜産農家戸数・頭数は減少傾向にある。また、管内では高齢化が進んでおり、後継者確保が課題となっている。



(写真1) 家族写真（左から3番目が渡辺洋一 代表取締役）

(表1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	飼養頭数	経営・活動の内容
昭和55年	乳用種肥育	肥育牛50頭	父が乳用種肥育牛を増頭し、木造牛舎を新設して、本格的な肉用牛肥育経営へ
平成元年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛30頭	黒毛和種肥育主体に転換
平成13年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛30頭	研修のため渡米し、アメリカの農業について研修
平成15年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛30頭	地元企業に就職、牛舎で手伝いを開始
平成19年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛30頭	第52回新潟県肥育牛求評共励会で最優秀賞を受賞
平成20年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛40頭	新牛舎（パイプ構造）を増設し、増頭を開始 安心ブランド生産農場に認定
平成22年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛63頭	地元企業を退職し、本格的に就農
平成23年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛71頭	食品営業許可を取得し、自家産牛肉の販売を開始
平成27年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛77頭 育成牛2頭	肥育素牛価格の高騰を鑑み、自家産子牛生産のため繁殖用を導入
平成29年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛87頭 成雌牛2頭	株式会社渡辺農場として法人化し、代表取締役に就任
令和元年	肉用牛肥育/稲作	肥育牛83頭 成雌牛5頭	さらなる規模拡大のため、令和2年度に向けて牛舎の増築を計画

(表2) 経営実績 (令和元年)

経営の概要	労働力員数	家族・構成員	2.2人	
	(畜産・2000hr換算)	雇用・従業員	0.8人	
	成雌牛平均飼養頭数		4.8頭	
	飼料生産実面積		0a	
	年間子牛分娩頭数		4頭	
	肥育牛	肉用種	83.9頭	
	平均	交雑種	0.0頭	
	飼養頭数	乳用種	0.0頭	
	年間	肉用種	45頭	
	肥育牛	交雑種	0頭	
販売頭数	乳用種	0頭		
収益性	所得率		24.2%	
	出荷肥育牛1頭当たり生産費用		1,300,661円	
生産性	繁殖	成雌牛1頭当たり年間子牛分娩頭数	0.83頭	
		成雌牛1頭当たり年間子牛販売頭数	0.21頭	
		平均分娩間隔	14.6ヵ月	
	肥育(品種・肥育タイプ) (黒毛和種去勢若齢)	肥育開始時	日齢(月齢)	243日
			体重	252kg
		肥育牛1頭当たり	出荷時	894日
			出荷時生体重	851kg
		平均肥育日数		651日
		販売肥育牛1頭1日当たり増体重(DG)		0.920kg
		対常時頭数事故率		3.6%
		販売肉牛1頭当たり販売価格		1,321,541円
		販売肉牛生体1kg当たり販売価格		1,553円
		肉質等級4以上格付率※		88.9%
もと牛1頭当たり導入価格		667,144円		
もと牛生体1kg当たり導入価格		2,648円		

経営管理・生産技術の特色

【意欲的に肥育経営に参画】

地元企業に勤めながら実家の肉用牛部門を手伝っていたが、平成19年の第52回新潟県肥育牛求評共励会で自分が肥育した牛が最優秀賞を受賞したことをきっかけに、飼養管理のすべてを担うようになった。以後、本格的な就農を意識し、増頭計画に基づいた牛舎の新築(増築)等、経営基盤を整備した後、勤務していた地元企業を退職して農業(肉用牛部門)に専念することとなった。

【経営を考慮した飼養規模の拡大】

就農を意識してから、約30頭の規模では十



(写真2) 新築牛舎(平成20年築、さらに新たな牛舎も建築中)

分な所得の確保が困難と考え、平成20年に牛舎を新築し、88頭を目標に規模拡大に取り組みはじめた。その際、資金繰りを考慮して一気に増頭することはせず、年単位の計画を立てることで順調に増頭を続けた。また、自家産子牛生産の取組のために平成27年から成雌牛の導入も行い、現在の規模は肥育牛と成雌牛を合わせて86頭と、当初から50頭以上の増頭を達成し、目標頭数となった。

将来的な会社の経営や家族のことを鑑み、十分な収入を得るために肥育牛を年間50頭程度出荷することを目標に、2年後の令和4年には、肥育牛111頭、成雌牛12頭とさらに増頭する予定である。

増頭に対応するため、平成27年に導入した育成牛を収容できる簡易な飼養スペースを敷地内に設置した。その後、平成29年に飼養スペースを増築して12頭を収容可能にしたほか、令和2年7月現在、さらに20頭を収容できる牛舎を建設中である。

【自家産子牛の生産で子牛の高騰に対応】

子牛の市場価格が高騰したことを受け、平成27年に育成牛を2頭導入し、自家産子牛の生産を開始した。まずは少頭数から始めて、肥育牛の管理と両立できるか、経営の採算がとれるのか調整しながら徐々に増頭し、令和



(写真3) 自家産子牛

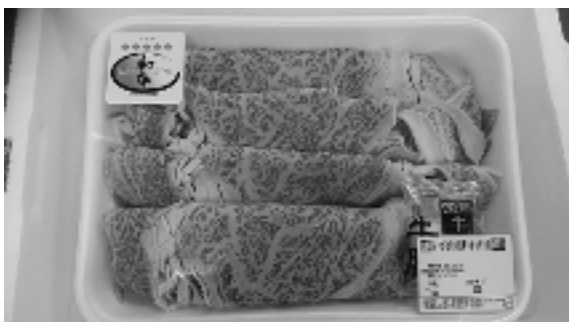
2年7月現在は4頭の成雌牛を飼養しているほか、自家産の雌子牛3頭を保留する予定である。

令和元年に初めて自家産素牛の肥育牛を出荷し、枝肉重量、肉質ともに納得のいく結果であり、肥育部門と連携できるとの手応えを得ることができたため、将来的に12頭まで増頭する意向である。

【自家産牛肉販売への挑戦】

自家産牛肉販売を始めたのは、枝肉価格が安かった時期に、枝肉市場において枝肉格付3等級となると枝肉販売収入が減少することから、収入の向上を図るために、自ら販売を開始したことがきっかけである。卸業者等から話を聞きつつ手探り状態で始めたが、今では継続して黒字計上するまでになっている。

精肉や牛肉加工品を卸業者から買い戻し、地域の消費者に直売しているほか、販路を自ら開拓して、自家産牛肉を使ったステーキメニューを地元レストランから提供してもらうなどの成果を上げ、枝肉販売以外での認知度



(写真4) 自家産牛肉（令和元年の上物率は88.9%）

向上および収益拡大に努めている。

これまでは自身の枝肉を重量や脂肪交雑の度合いといった生産者の目線のみで評価していたが、卸業者とやりとりするうち、つくりやサシの入り方といった販売者の目線で客観的に評価できるようになった。現在は、枝肉の結果を飼養管理にフィードバックし、卸業者、ひいては消費者に好まれる肥育牛の育成に努めている。

【法人化し経営継承】

経営の将来を考えた中で、規模拡大などの新しいことに今後も挑戦して行くには、一度、経営内容を整理した上で、自身が若くて父が元気なうちに経営を継ぐ必要があると思い、その準備に入った。

畜産経営に詳しい税理士の指導を受け、平成29年1月に「株式会社渡辺農場」として法人化し、代表取締役就任した。これを機に畜産経営の責任を負う立場となった。

【高い肥育成績の達成・維持】

新しい分野に挑戦しつつも、高い肥育成績を達成している。枝肉格付4等級以上率について、平成27年は77.8%であったが、令和元年は88.9%まで向上し、5等級率も68.9%と高い。

また、高い肥育技術が評価され、令和元年に新潟県統一ブランド「にいがた和牛」の肥育名人に認定された。

出荷牛の成績をエクセル上で管理し、個体



(写真5) 牛舎内（作業性・快適性を重視）



(写真6) 給湯器



(写真7) カーフジャケット



(写真8) 保温電球

ごとに枝肉の特徴や導入時の状態、日々の飼養管理での特徴を詳細に記録し、さらなる成績改善に努めている。

研修会やセミナー等に積極的に参加して、さまざまな知見や最新情報を収集し、経営に取り入れている。前例にこだわらず、柔軟にさまざまな手法を実施することにより、技術上の課題の解決や、さらなる肥育成績の向上を図っている。

個体観察の強化や清潔な牛舎環境により肥育牛の死亡事故が少なく、増頭を開始した平成20年から現在までの令和元年度で死亡したのは7頭のみである。

子牛の保温対策に力を入れ、飲水はこまめに中身を交換して常に温水となるように注意しているほか、カーフジャケットの使用や保温電球の設置により防寒対策を行っている。

【「もと牛費」と「飼料費」の低減】

子牛市場で導入する子牛は、採算を考慮して、血統等が良くとも高値になりすぎるものは購入せず、増体が低い等の課題があっても価格が安く自身の飼育方に合うもと牛を選定して導入することでもと牛費の低減を図っている。そのために、過去に販売した牛の枝肉成績と血統の関連性の分析やもと牛出品者との交流等の情報収集など、市場前に入念に出場子牛の調査を実施して子牛の能力を見極めている。

もと牛の中には発育不良や虚弱なものもいることから、導入後1～2ヶ月の飼育直しを強化することで、肥育中期の増体を確保し、1日あたり増体重が0.92kgと高い成績を達成している。これらの取り組みにより、販売額から素牛費を差し引いた1頭あたり増加額は約76万8千円と、他の経営よりも約9万4千円高い（令和元年度畜産経営診断指導データ比較）。

飼料用の稲わらは、給与量の約半分を地域の稲作農家から堆肥交換等で安く仕入れている他、濃厚飼料を給与ごとに計量することによって、個体ごとの飼料摂取量を把握し、ロスを減少させることで、飼料費の低減につなげている。

【個体ごとの飼養管理の徹底】

約3ヶ月ごとに全頭の体重・体高測定を行い、個体ごとの発育を把握し、その測定結果を基に家畜保健衛生所や地域振興局、NOSAI獣医師、JA等を交えて検討会を行っており、関係機関からの助言を参考にして、成績の悪い個体にはビタミンAを補給する等の改善対策を行っている。

濃厚飼料は給与の度に計量して給与することで、肥育時期や増体量に応じた過不足のない給与に努めている。また、掃き寄せを必ず行い、添加剤を加えることで食欲を刺激して、給与分を確実に食べさせるよう取り組んで



(写真9) モミガラ置き場 (地域循環で連携)

いる。

【牛舎構造や設備の工夫】

飼槽は人が歩く通路より低くなるよう設計し、重い物を持ち上げる必要のある毎日の給餌作業の労力の軽減を図っている。

牛舎に給湯設備を設置し、冬期は温水を給水することで、水道管の凍結を防ぐほか、牛がストレスなく十分な飲水量を確保できるようにしている。

新牛舎は採光と換気に優れたパイプ構造を採用している。また、屋根に断熱材を使用しており、天井も高く設計することで、夏は涼しく牛に快適な環境となっている。

換気扇の一部を直下型に設置して、敷料を乾燥させている。これにより、牛がいつでも横臥できる環境になっている。

【畜産安心ブランド生産農場の認定】

公益社団法人新潟県畜産協会では、HACCP方式を取り入れた高度な衛生管理手法を取り入れて家畜を飼養している農場を「畜産安心ブランド生産農場」として認定する事業を実施している。当事例も平成20年に該当農場であるクリーンビーフ生産農場に認定され、消

費者の食の安全・安心の確保に貢献している。

耕畜連携の活動

【地域循環への取り組み】

給与する稲わらは堆肥交換等で地域から収集するとともに、地域の稲作・園芸農家に良質な堆肥を提供している。

地域のライスセンターから大量のモミガラを収集し、十分な敷料を確保している。また、ライスセンターからはモミガラの引受先として頼りにされている。

地域に対する貢献

【堆肥の適切な管理】

堆肥の状態を見ながら切り返しを適切に行って管理し、悪臭や害虫が発生しないよう努めている。また、換気扇で牛床の真上から送風して敷料を乾燥させることで敷料交換の頻度を下げ、堆肥舎が満杯にならないよう調整している。

【地域の若手グループのリーダーとして活躍】

同世代の畜産仲間と共に畜産を盛り上げていきたいとの思いから、えちご上越農業協同

組合が平成26年12月に設立した、地域の畜産後継者や若手ヘルパーからなる「上越畜産担い手グループ」の立ち上げに関わり、そのリーダーを務めているほか、令和元年半ばからえちご上越農業協同組合の肉用牛部会の会長となり、畜産に興味がある学生の現地受け入れや、他の畜産農家の牛舎の視察、防疫演習への参加、意見交換会の開催等を行い、地域畜産の活性化のために活動している。

【県産ブランド「にいがた和牛」をアピール】

自家産牛肉の地域の消費者への販売や地元レストランへの販売により、地元産にいがた和牛のアピールを積極的に行っている。

「にいがた和牛」の肥育名人として、高い肥育技術の普及に協力しているほか、ふれあい畜産フェスタなどの県域イベントや地域で行われるイベントに積極的に参加し、消費者に「にいがた和牛」のPRを行っている。

生活の視点の配慮

従業員の休日は、毎週日曜日と隔週土曜日のほか、年末年始休暇があるが、必要があれば気兼ねなくとれるように配慮している。また、日々の業務も無理をさせないように、毎朝、作業場内にある休憩所でお茶を飲みながらミーティングを行ってコミュニケーションをとるようにし、お互いが気持ちよく働けるような職場環境を整えている。また、今後、従業員を増員した際、引き継ぎ作業を効率化するため、業務手順等を記したマニュアルの作成を検討している。

将来の方向性

自分の代で終わるのではなく、次代につなぐことのできる経営にしたいと考えており、特に自分の子供たちが「経営を継ぎたい」と心から思う経営を目指している。それには、①技術成績が良好、②経営の財務内容が安全、③利益を出せる、の3点が必要なため、さらなる肥育・繁殖成績の向上を目指すとともに、将来を見据えた計画的な経営に努めたいと考えている。

経営基盤の強化を目的として、経営の労働力でまかなえる最大限まで飼養規模を拡大するため、現在の飼養頭数から、肥育牛30頭程度、成雌牛8頭程度を増頭し、120頭規模まで拡大する計画である。また、労働力を確保するため、従業員の増員も検討しているほか、省力化のため分娩監視・発情発見システム等のICTの導入を計画中である。