

# 遊休資源を活かした中山間地域における私の「肉用牛繁殖経営」5カ年のあゆみ！ ～0からの増頭戦略～



渡辺 健介（わたなべ・けんすけ）  
渡辺 恵子（わたなべ・けいこ）  
福島県伊達郡川俣町  
《認定農業者》

## 推薦理由

### 1 地域の遊休農地の解消に貢献

遊休農地の解消は、本県の重要な課題となっているが、遊休農地の多くは、立地条件等が悪い等の理由から再生は難しい現状にある。

そのような状況の中で、渡辺氏が実施する放牧を活用した遊休農地利用の取り組みは、畜産経営における生産コストの低減や労働時間の短縮などのメリットに加え、遊休農地の解消といった点からも地域への波及効果が大いに期待できる事例として注目されている。

また渡辺氏が放牧地とし利用している福島市の果樹園跡地については、JAの農地合理化法人が仲介役となり地権者から借りているものである。

渡辺氏の取り組みは、遊休農地を放牧等の畜産経営に活用する際に、地域だけでなく近隣地域を含めた遊休農地の解消をどのように進めていけば良いかのモデルケースとしても評価できる。

### 2 複合経営における畜産の有効性

肉用牛専業農家が少なく、肉用牛1戸当たりの飼養頭数が5頭未満の複合経営農家が肉用牛生産の基盤を支える本県にとって、飼養頭数規模の拡大に加え、いかに農家経営を維持していくかが重要な課題となっている。

本事例は、繁殖牛40頭規模と県内では多頭数飼育の経営に入るが、放牧主体の省力的な管理と総合的な労力配分により、トマト・タラノメ栽培との複合経営を営んでいる。

60歳代であっても、ポイントを押えた省力的な管理による肉用牛繁殖経営は、労働力が限られる複合経営の中で安定的に収益を上げることが可能なことを証明している。

また、5年間の比較的短期間に増頭を達成した点や、短期間で高い技術を習得し生産性の高い繁殖経営を実践している点が高く評価される。

今後、本県の肉用牛繁殖経営を維持していくためのモデルの一つとして評価される。

(福島県審査委員会委員長 松川 裕)

## 発表事例の内容

### 1 地域の概況

川俣町は、福島県伊達郡の最南東、阿武隈山地西斜面の丘陵地帯に位置し、平安時代から始まった養蚕業・絹織物業により「絹の里」として知られている。

近年は、絹織物業に替って、自動車部品・電子部品製造などの工場が立地し、産業構造の変化が進んでいる。

農業は、町の中心部を流れる広瀬川流域では稲作が行われ、標高が高い周辺部では葉タバコ、タラノメなどの畑作と畜産が中心となっており、かつて盛んであった養蚕は衰退してしまった。

面積	127.66 k m <sup>2</sup>	人口	15,804 人
----	-------------------------	----	----------

#### 農業・畜産の状況

農家戸数は減少を続けており、昭和60年に1,809戸だったものが、平成17年は1,314戸となっている。

農業算出額は27億9,000万円、うち畜産は14億5,000万円と約52%を占めており、野菜3億9,000万円、米が3億8,000万円、工芸農作物3億4,000万円となっている。

畜産における農業算出額のうち畜種別構成を示すと、鶏が一番高く52%、次いで酪農25%、肉用牛については7,000万円となっており5%ほどである。

### 2 経営・生産の内容

#### 1) 労働力の構成 (平成22年6月現在)

区分	経営主との続柄	年齢	農業従事日数(日)		部門または作業担当	備考
				うち畜産部門		
家族	本人	64	365	365	全般	
	妻	68	365	365	給餌	
常雇						
臨時雇			2人			

## 2) 収入等の状況 (平成 21 年 1 月～12 月)

部門	種類・品目	飼養頭数	販売・出荷量	販売額・収入額	備考
畜産	肉用牛繁殖	31.3 頭	22 頭	10,194,450 円	
その他	トマト	80 a	22,675 kg	13,471,209 円	
	タラノメ	100 a	504 kg	1,474,855 円	
計				25,140,514 円	

## 3) 土地所有と利用状況

区 分		実面積(a)		飼料生産利用延べ面積(a)	
			うち借地面積		うち借地面積
耕 地	水田	26	0		
	転作田				
	畑	180	0		
	未利用地	300	0		
	計	506	0		
草 地	個別利用地	2,250	2,250		
	共同利用地				
	計	2,250	2,250		

## 4) 自給飼料の生産と利用状況 (平成 21 年 1 月～12 月)

使用 区分	飼料の 作付体系	面 積 (a)		所有 区分	総収量 (t)	主な利用形態等 (採草の場合)
		実面積	延べ面積			
採 草						
兼 用						
放 牧		300 a 2000 a		自己 借地		

## 5) 経営の実績・技術等の概要

### (1) 経営実績（平成21年1月～12月）

経営の概要	労働力員数	家族・構成員	1.2 人
	(畜産部門・2000時間換算)	雇用・従業員	0.0 人
	成雌牛平均飼養頭数		31.3 頭
	飼料生産用地	実面積	0 a
		延べ面積	0 a
	放牧地面積		2,300 a
	年間子牛分娩頭数		28 頭
年間子牛販売頭数	雌子牛	9 頭	
	雄子牛	13 頭	
収益性	年間総所得		2,746,079 円
	成雌牛1頭当たり年間所得		87,734 円
	所得率		26.9 %
	成雌牛1頭当たり	部門収入	325,701 円
		うち子牛販売収入	325,701 円
		売上原価	328,787 円
		うち種付料	30,351 円
		うち購入飼料費	125,912 円
うち労働費		78,722 円	
	うち減価償却費	89,759 円	
生産性	繁殖	成雌牛1頭当たり年間子牛分娩頭数	0.89 頭
		成雌牛1頭当たり年間子牛販売頭数	0.70 頭
		平均分娩間隔	12.3 ヲ月
		雌子牛1頭当たり販売・保留価格	399,467 円
		雌子牛販売日齢	291 日
		雌子牛販売体重	301 kg
		雌子牛日齢体重	1.034 kg
		去勢子牛1頭当たり販売・保留価格	507,635 円
		去勢子牛販売・保留時日齢	269 日
		去勢子牛販売・保留時体重	316 kg
		去勢子牛日齢体重	1,175 kg
	粗飼料	成雌牛1頭当たり飼料生産延べ面積	0 a
		成雌牛1頭当たり放牧利用面積	73.5 a
		販売子牛1頭当たり差引生産原価	467,774 円
	成雌牛1頭当たり投下労働時間	78.7 時間	
安全性	総借入金残高（期末時）		0 円
	成雌牛1頭当たり借入金残高（期末時）		0 円
	成雌牛1頭当たり年間借入金償還負担額		0 円

## (2) 技術等の概要

経営類型	肉用牛繁殖	
地帯区分	中山間地域	
飼養品種	黒毛和種	
後継者の確保状況	無	
飼料	自家配合の実施	無
	TMRの実施	無
	サイレージ給与の実施	有
	食品副産物の利用	無
繁殖・育成	ETの活用	無
	カーフハッチの飼養	無
	採食を伴う放牧の実施	有
その他	協業・共同作業の実施	無
	施設・機器等々の共同利用	無
	共同堆肥センターの利用	無
	ヘルパーの活用	無
	コントラクターの活用	無
	公共育成牧場の利用	無
生産部門以外の取り組み	乗馬教室の実施	

## 6) 主な施設・機械の保有状況

種類	名称
畜舎・施設	牛舎(2)、堆肥盤(1)
機械・器具	ボブキャット(1)、トラック(1)、バックホウ(1)、軽トラック(1)、カッター(1) ハーベスター(1)、播種機(1)、連動スタンション(1)

## 7) 家畜排せつ物の処理・利用状況

### (1) 処理の内容

処理方式	混合処理
処理方法	堆肥盤により堆肥化(牛舎→堆肥盤→切り返し→自家利用)
敷料	モミガラ・イナワラ

### (2) 利用の内容

内容	割合 (%)	用途・利用先等
販売		
交換		
無償譲渡		
自家利用	100%	トマト

### 3 経営の歩み

#### 1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	飼養頭数	飼料作付面積	経営・活動の内容
昭和39年	タバコ・養蚕・ 水稲	—	—	就農
昭和50年 ～	養蚕・水稲 タラの芽・銀杏	—	—	養蚕の低迷により、桑園に「タラの芽」「銀杏」を栽培
昭和16年	トマト・水稲・ 畜産	3頭	—	宮崎県より3頭導入、畜産を開始
昭和17年 ～ 昭和19年	トマト・水稲・ 畜産	10頭	—	外部からの導入を進め、その後は自家保留により増頭を図る。この間、牛舎に隣接した桑園跡地（3ha）で放牧を開始
昭和20年	トマト・水稲・ 畜産	31頭	—	増頭に伴い、管理の省力化のためモモ園跡地（20ha）を借入れ、放牧地の拡大を図る。また、稲WC Sの利用を開始
昭和21年	トマト・水稲・ 畜産	33頭	—	子牛の出荷が本格化、平成21年出荷頭数は22頭となった。

#### 2) 過去5年間の生産活動の推移

	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年
畜産部門労働力実員数（人）	2	2	2	2	2
飼養頭数（頭）	3	4	10	31	32
販売・出荷量等（t）	0	3	3	5	22
畜産部門の総売上高（円）	0	1,858,500	1,832,250	2,696,400	10,194,450
主産物の売上高（円）	0	1,858,500	1,832,250	2,696,400	10,194,450

### 4 特色ある経営・生産活動の内容

#### 1) 複合経営の柱となった畜産

渡辺氏の農業経営は、トマト+畜産（肉用牛繁殖）+タラノメの3部門から成り立つ複合経営体である。

平成21年の売上高は約2,500万円となっており、構成割合はトマトが55%、畜産40%、タラノメ5%、トマトと畜産が2本柱となっている。

経営を営む川俣町は、古くから絹の産地とし養蚕が盛んな地域、昭和39年の就農当時も経営の中心は養蚕であった。

昭和50年代に資金を借り入れ養蚕の規模を拡大実績を伸ばしてきたが、全国的な養蚕業の低迷が経営を圧迫、その後、経営立直しのため、さまざまな作物に取り組み借入金を

返済したが、その間は朝昼夜仕事に追われ体力・精神的にも大変な時期であった。

### (1) 畜産に取り組んだ経緯および効果

畜産に取り組んだ一番の要因としては、当時、トマトについては安定した収益があがっていたが、一方で遊休化した桑畑に作付していた銀杏の価格が低迷、圃場が再び荒れ始めていた。

そこで、再度遊休化した桑園跡地に繁殖雌牛を放牧し省力的手法による有効活用を図ることとした。

平成17年度に繁殖雌牛を3頭導入し畜産をスタート。放牧主体の管理により、他の作物に比較し省力管理が可能と考えた渡辺氏は、繁殖雌牛の増頭を目指す。

またこの時期に繁殖雌牛増頭に対する施策（中核的な担い手増頭支援）が打ち出されたことも追風となった。

規模拡大に際し最も留意した点は、初期投資をできるだけ抑えること。牛舎は使わなくなった養蚕施設を改造、資材も廃材を利用した。繁殖雌牛の整備については基盤となる雌牛の導入が完了した時点から、自家保留を中心に頭数を増やしてきた。その結果、5年間で40頭まで増頭、経営の柱となる規模にまで拡大させた。

また、畜産部門からの堆肥は、100%自家利用し、トマトの品質向上につながった。有機質をいれたトマトは裂果が少なく出荷先からのクレームも激減した。

## 2) 放牧主体による牛の管理

現在、自宅桑園跡地（3ha）とJAの農地保有合理化法人の仲介で借りた果樹園跡地（約20ha）の2ヵ所を放牧地としており、桑園跡地は周年放牧で、果樹園跡地の放牧地は5月～11月の季節放牧で、受胎を確認後～分娩予定1ヵ月前の牛を放牧している。

地域の遊休桑園の実態を見て、その活用に苦慮していた渡辺氏は、遊休資源を逆手に取って経営に活かす方法を模索する中、畜産的利用が作業の省力化や家畜排せつ物の処理等に有効であることに着目し、放牧利用を図ることとしたのである。

経営規模を拡大するうちに、放牧用地が自宅桑園跡地だけではならず、川俣町や川俣町農業委員会のみならず隣接する福島市や県の農林事務所等に遊休農地の所在や所有者等の情報を求めるなど遊休農地活用に努めた。

その結果、福島市と川俣町のJAが合併してできた広域JAが主体となる農地保有合理化法人の指導を得て、遊休果樹園を借用し、放牧地の拡大を図り現在に至っている。

遊休農地の利活用については、貸し手と借り手のマッチングが重要であり、渡辺氏と関係機関の連携が図られた優良事例と評価される。

放牧主体の管理による成果は以下の通りである。

### (1) 作業の省力化

果樹園跡地の放牧場は隣接する福島市にあり、車で約45分程度かかる場所にある。

毎日巡回した場合移動時間だけで相当な手間となるが、渡辺氏の場合は自宅農場で事前に放牧する牛に対する馴致を実施しているため、脱柵等による事故もなく、牛の管理は月1回程度の巡回で十分である。また、放牧することでふん尿処理に係る労力軽減が

可能となった。

その結果、労働力1人当たり成雌牛飼養頭数は27.9頭、成雌牛1頭当たり年間飼養管理労働時間は78.7時間となっている。

7月～10月のトマトの収穫ピーク時に、繁殖牛を放牧主体で省力的に管理にすることで労働力のバランスが保たれ経営の安定につながっている。

## (2) 良好な繁殖成績

多頭化すると管理が行き届かず繁殖成績が悪くなる事例も見られるが、平成21年の平均分娩間隔は12.3ヵ月、平均種付回数は1.4回と良好な成績で、1年1産を達成、また成雌牛1頭当たり分娩頭数0.89と高い生産性となっている。

## 3) ポイントを押さえた飼養管理

省力管理を目指す渡辺氏であるが、生産性の高い繁殖経営実現のポイントとなる管理には人一倍手間を掛け細かな管理を実践している。

果樹園跡地の放牧場は、自宅から離れているが、放牧牛には馴致と除角を実施し、放牧地での競合による事故防止に努めている。また、除角することで牛がおとなしく扱いやすくなるメリットもある。

分娩房には監視カメラを設置し自宅居間のモニターで状況を監視できるようになっており、分娩時の事故による生産性の低下を防いでいる。

子牛は、分娩後セリ出荷まで自宅農場で管理されており、離乳は生後4～5ヵ月、去勢は離乳の半月前に実施し、子牛へのストレスの軽減を図り、離乳後は十分な運動と粗飼料（稲WC S）給与による腹づくりに努めている。泌乳量の少ない母牛の子牛については人工哺乳を実施しているほか、子牛の別飼いを実施し補助飼料を給与している。

また、数年前に子牛の下痢が広がり大変苦勞したが、家畜保健衛生所やJAの指導により母牛および子牛に対するワクチネーションを実施後、下痢発生を抑えることができ、現在は子牛の発育は良好であり、購買者からも高い評価をもらっている。

その結果、子牛出荷が本格化した平成21年における子牛販売価格（税込）は、去勢50万7,635円（対市場平均：122%）雌39万9,467円（対市場平均：118%）となっている。

### ※H21年農子牛販売成績

区分		渡辺氏平均	上場セリ市場平均
去勢	平均販売価格（円）	507,635	415,697
	日齢増体（kg）	1.17	1.07
	kg単価（円）	1,608	1,364
雌	平均販売価格（円）	399,467	339,262
	日齢増体（kg）	1.04	0.95
	kg単価（円）	1,325	1,210

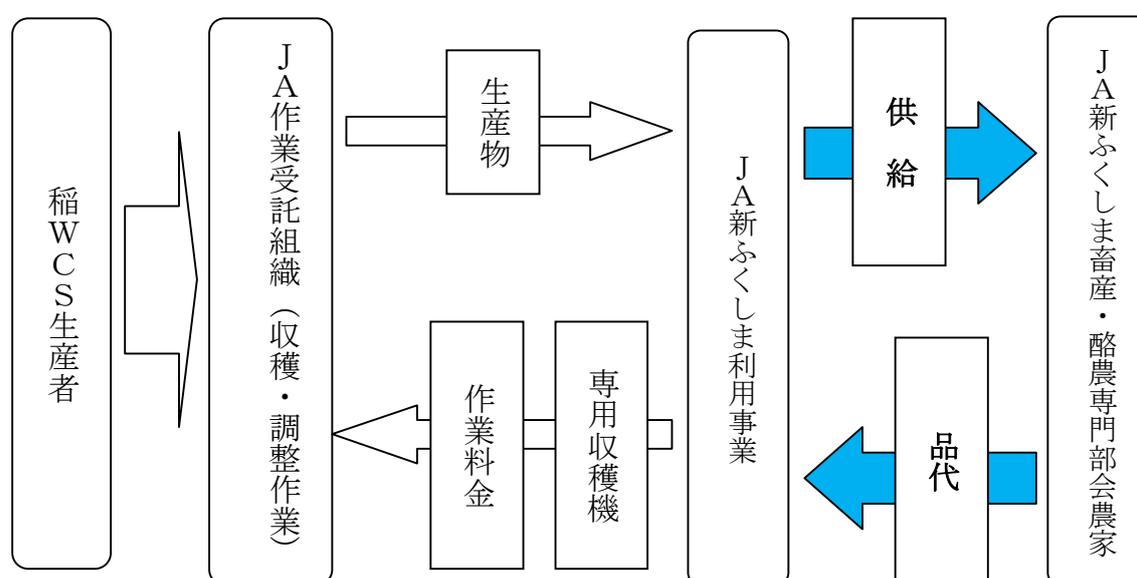
#### 4) 稲WCSの活用

当初は自らがデントコーンを栽培していたが、機械装備や労力投下が困難であったことから、平成20年より所属するJA新ふくしまが斡旋する稲WCSの利用を開始。

利用する稲WCSは、JA管内の耕種農家が生産、JAが収穫調整したもので渡辺氏は管内で生産される約半数近く（平成21年は430ロール、15円/kg）を利用、粗飼料の確保に努め、ほぼ通年で給与している。牛の嗜好性もたいへん良い。

また、自給飼料生産に係る手間を省くことができ、トマト・タラノメといった他の部門へ労働を投下することができることもメリットの一つである。

#### JA新ふくしまの稲WCSの流通体制



### 5 地域農業や地域社会との協調、貢献

#### 1) 地域農業への貢献

遊休農地の解消が課題となっている本県において、渡辺氏が実施する放牧は遊休農地の解消の実現可能な優良モデルとして評価されている。

自宅農場および福島市の放牧地は遊休農地を活用したものであり、自宅農場の3haは、養蚕を営んでいたころ桑畑とし利用していたものだが、養蚕業の衰退に伴い銀杏、タラノメ等を作付けしてきたが、近年は遊休化が進んでいた。

福島市の放牧地はかつて果樹の栽培（モモ）に利用されてきた土地であったが、クマやサルによる獣害被害により遊休化してしまい地権者を悩ませていた。

渡辺氏が繁殖牛増頭のため放牧地の拡大を図っている時に、JA新ふくしまの農地合理化法人の仲介によりモモ園跡地を借入れ放牧地として利用することが可能となり、遊休農地の解消へとつながった。

また渡辺氏は、JAが収穫調整する稲WCSの大規模利用者となっており、地域での生産・利用の一役を担うほか、率先して稲WCSの利用に取り組み、管内での利用拡大の推

進母体となっている。

## 2) 地域社会との協調

自宅農場は県立高校が隣接しており、高校生に畜産現場の体験と、学習ができる環境を提供している。

また、乗馬用の馬も飼養しており、乗馬教室の開催等を通し地域社会との協調・融和に努めている。

## 6 今後の目指す方向性と課題

### 1) 更なる増頭へ

平成16年11月に宮崎県より牛を3頭導入し、現在約40頭までに増頭してきたが、今後は50頭までの増頭を目標としており、放牧地を拡大する予定である。

いままで、さまざまな作物を手掛けてきた渡辺氏だが、肉用牛繁殖は長期的に安定した実績を上げることができると高く評価している。

子牛相場の変動や口蹄疫のような突発的な問題はあるものの、基本を押さえ適切な管理をすれば牛は自らが利益を生み出してくれる存在だと語る。

今後も放牧主体による省力管理による肉用牛繁殖に取り組み、ハウストマト等の他部門とのバランスを保ちながら安定的な農業経営を継続していくことを経営方針としている。

### 2) 目指す方向性

64歳となる渡辺氏であるが、娘さんはみな嫁いでおり夫婦二人の経営である。

後継者については、現在決まっていないが、大学生の孫が将来的には経営を継ぎたい考えを持っており渡辺氏は、「若い後継者候補が夢を持てる経営体を目指し頑張っていきたい」と語る。

【写真】



自宅桑園跡地 1



自宅桑園跡地 2



果樹園跡地 1



果樹園跡地 2



果樹園跡地 3



自宅居間の監視モニター



子牛は別飼い



堆肥 1