

# 地域に根ざした家族経営で、安全・安心でおいしい備中牛生産

江草 孝一・真弓（肉用牛一貫経営・岡山県高梁市）

## 地域の概況

本牧場が所在する高梁市は、農地の多くが標高400m前後の高原地帯にあり、冷涼な気候を生かした果樹や野菜の栽培が盛んに行われている。特にニューピオーネ、夏秋トマトは県内屈指の産地となっている。

高梁地域の黒毛和牛は古くから備中牛と呼ばれており、品質と歴史・伝統を引き継ぐためにブランド化が進められている。

## 経営・活動の推移

本牧場は、岡山県立農業大学校を卒業した経営主（孝一氏）が、昭和57年に繁殖牛4頭、肥育牛6頭で経営を開始した。その後、徐々に規模を拡大し、平成2年には現在と同規模の肥育牛240頭（育成牛含む）となったが、増頭時の資金繰り悪化により、畜特資金を平成6年に5,000千円、平成10年に28,614千円を借り入れた。

その後、JAを中心とする指導機関とともに、経営改善に取り組み、投資の抑制や出荷成績の向上、コスト削減のための一産取り経産肥育等の工夫により、平成30年に畜特資金を完済した。

平成22年には精肉販売を開始、平成23年にはJAを事務局に肥育農家、精肉販売店とともに備中牛銘柄推進協議会を設立し、備中牛



（写真1）家族写真（上段左から国昭さん、真一さん、孝一さん、下段左から未来さん、お孫さま、真弓さん）

を商標登録した。本牧場は構成農家から備中牛として出荷される肥育牛の7～8割を生産している。

平成26年には、中国四国酪農大学校を卒業した長男が就農し、繁殖部門を拡大した。平成27年頃から妻（真弓氏）が哺乳を担当し、労働力は、本人、妻、弟、長男の4名となり、優秀な出荷成績を安定した作業体制により継続している。

## 経営・技術の特色等

本経営は、家族4人（経営主、妻、弟（別世帯）、長男（別世帯））による肉用牛一貫経営で、「地域に根ざしたゆとりある家族経営による、安全・安心でおいしい牛肉生産」を目標とした、地域ブランドである備中牛の中心的な生産農家である。経営成績は、上物率

(表1) 経営・活動の推移

年次	飼養頭数 ※肥育牛は 育成含む	経営・活動の内容
昭和57年	繁殖牛4頭 肥育牛6頭	経営主が岡山県立農業大学校を卒業し肉用牛経営を開始。 労働力：本人、母
昭和59年	繁殖牛4頭 肥育牛100頭	畜産基地建設事業（公団事業）により、肥育牛舎を整備。トウモロコシ1ha（今の放牧地）、イタリアン2haの生産を3年実施したが、石が多く生産性が悪かった。
昭和61年	繁殖牛4頭 肥育牛136頭	電柱を使い、肥育牛舎を自己資金で増設。弟が岡山県立農業大学校卒業し就農。 労働力：本人、弟、母
平成2年	繁殖牛4頭 肥育牛244頭	後継者資金で肥育牛舎を増設し、肥育部門が現在の規模になる。
平成4年	繁殖牛14頭 肥育牛244頭	繁殖牛舎、経産肥育用の肥育牛舎を増設。妊娠牛の放牧開始。 ※妊娠牛を導入し（一部は牧場で種付け）、生まれた子牛を肥育もと牛とし、経産牛を肥育（一産取り経産肥育）し出荷。
平成5年	〃	経営主が結婚。妻は経理を担当。
平成6年	〃	急激な増頭による資金繰りの悪化により、畜特資金5,000千円借入（償還期間10年、据置3年）。
平成7年	繁殖牛34頭 肥育牛244頭	繁殖牛舎を増設。 繁殖成績の影響を受けず確実に分娩できる、一産取り経産肥育のため、九州から妊娠牛の導入を開始。回転が早く資金繰り改善に大きな効果があった。
平成10年	〃	畜特資金を28,614千円借入（償還期間20年、据置3年）。
平成22年	〃	精肉販売を開始。当初はイベントで牛串の販売も実施。
平成23年	〃	備中牛銘柄推進協議会を設立し、備中牛が商標登録した。
平成26年	繁殖牛57頭 肥育牛244頭	家畜人工授精師・家畜受精卵移植師の資格を取得した長男が中国四国酪農大学校を卒業し就農。繁殖牛舎を増設。 労働力：本人、弟、長男
平成27年	繁殖牛73頭 肥育牛244頭	育成牛舎を整備。放牧地を拡大。繁殖部門にモバイル牛温恵、養牛カメラを導入。 労働力：本人、弟、長男、妻
平成28年	繁殖牛100頭 肥育牛244頭	繁殖牛舎を増設し、現在の規模になる。 県枝肉共進会で最優秀賞首席（去勢）
平成30年	〃	畜特資金を計画どおり完済。 県枝肉共進会で最優秀賞首席（去勢）
令和2年	〃	繁殖部門にファームノートカラーを導入。 県枝肉共進会で最優秀賞首席（去勢）
令和4年	〃	県枝肉共進会で最優秀賞首席（雌）
令和5年	〃	県枝肉共進会で最優秀賞首席（去勢）
令和6年	〃	県枝肉共進会で最優秀賞首席（去勢）

100%、農業所得11,254千円（雇人費として計上している弟と長男の給与を合わせると20,454千円）を達成している。

#### 【国産粗飼料の利用】

国産粗飼料を積極的に活用し、近年の飼料価格高騰以後は、取り組みを加速し、積極的に情報を集めて稲わらを中心に利用量を増やしている。令和5年からは、稲わらを繁殖牛に給与しているが、繁殖に影響はなく、飼料

費の抑制に寄与している。給与量は、「稲わら（200kg/個）：肥育牛1個/日、繁殖牛3個/日」、「稲WCS（330kg/個）：繁殖牛1個/日」、「イタリアン（150kg/個）：繁殖牛1個/3日」で通年の給与量を確保している。

#### 【妊娠牛の放牧】

牛の健康やストレス軽減、分娩事故の軽減、管理労力の削減、飼養場所確保のため、3カ所の放牧地で、分娩2ヵ月までの妊娠牛を最

大18頭飼養している。1ヵ所は牛舎と繋げており、残りの2ヵ所は簡易牛舎を整備している。

(表2) 経営実績 (令和6年)

経営の概要	労働力員数 (畜産・2000hr換算)		家族・構成員	2.1人
			雇用・従業員	2.9人
	成雌牛平均飼養頭数			98.5頭
	飼料生産		実面積	0a
	年間子牛分娩頭数			75頭
	肥育牛 平均 飼養頭数		肉用種	204.5頭
			交雑種	頭
			乳用種	頭
	年間 肥育牛 販売頭数		肉用種	132頭
			交雑種	頭
乳用種			頭	
収益性	所得率			5.8%
	出荷肥育牛1頭当たり生産費用			1,569,873円
生産性	繁殖	成雌牛1頭当たり年間子牛分娩頭数		0.76頭
		成雌牛1頭当たり年間子牛販売頭数		0.01頭
		平均分娩間隔		12.9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)	266日
			体重	325kg
		肥育牛 1頭当たり	出荷時	841日
			出荷時生体重	831kg
		平均肥育日数		574日
		販売肥育牛1頭1日当たり増体重(DG)		0.881kg
		対常時頭数事故率		4.0%
		販売肉牛1頭当たり販売価格		1,247,752円
		販売肉牛生体1kg当たり販売価格		1,497円
		肉質等級4以上格付率※		100.00%
		もと牛1頭当たり導入価格		697,745円
		もと牛生体1kg当たり導入価格		2,147円

### 【ICT技術の活用】

平成27年にモバイル牛温恵と養牛カメラを導入し、スマートフォンで分娩の兆候や状況を確認している。令和2年にはファームノートカラーを導入し、発情兆候や授精適期時刻を確認している。これらにより、100頭の繁殖牛を長男一人で余裕を持って管理できている。ファームノートカラーは、入力した情報を獣医と共有することで、情報伝達の効率化にも役立っている。

### 【肥育部門の取り組み】

肥育牛の配合飼料は、飼料価格高騰対策として、飼料会社とともに開発した「天空の匠」を中心としている。開発前に使用していた配合飼料から18.8%単価を抑えることができています。

肥育担当の経営主(孝一氏)と弟(国昭氏)は担当する肥育牛舎を分け、導入する肥育もと牛はそれぞれが決めている。枝肉共進会においてもそれぞれが出品し、切磋琢磨しながら肥育成績の向上に取り組んでいる。

### 【一貫経営の強みを活かした経営】

本牧場は肥育牛出荷頭数の55%が自家産である。一貫経営のメリットとして、子牛相場に左右されない肥育もと牛の導入、牛の移動ストレスがないこと、生産履歴が完全に把握できることと考えている。これらにより、令和6年岡山県枝肉共進会では自家産の牛が最



(写真2) 牛舎と放牧地を結ぶ牧道



(写真3) 放牧地と簡易牛舎



(写真4) カラス撃退レーザー

優秀賞首席となった。

また、肥育技術を生かし、繁殖の廃用牛を6ヵ月程度肥育し、高価格で販売しており、令和6年の販売額は14,202千円（27頭）である。

#### 【受精卵の販売と利用】

年間10回程度、採卵を行っており、酪農家を中心に受精卵を販売している。令和6年の受精卵販売収入は3,356千円である。

採卵した受精卵は、本牧場でも利用しており、系統が悪い牛に受精卵移植を行っている。令和6年の岡山県枝肉共進会で最優秀賞首席となった牛は、この取り組みの最初の牛である。

#### 【環境対策・衛生対策】

床替えは、肥育牛舎は3週間に1回、繁殖牛舎は2週間に1回行っており、牛舎の水槽は1週間に1回掃除している。冬場は週に1回、育成牛舎と哺育牛舎にプルスフォグ（ドイツ製のジェット煙霧機）で、畜舎の床を濡らさず、消毒剤を散布している。育成牛舎には、牛の暑熱対策のためミスト機を設置している。

カラス撃退レーザーを牧場に設置してお

り、定期的に設置場所を移動することで効果を継続させている。

### 地域に対する貢献

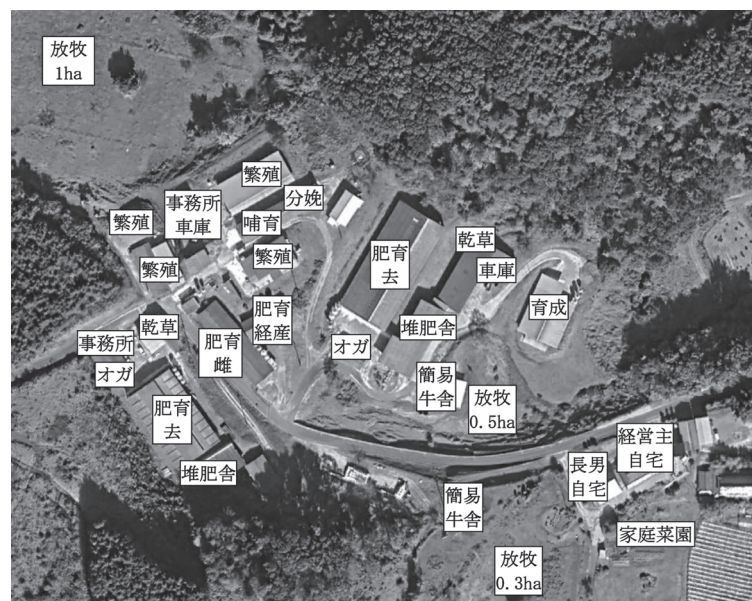
#### 【耕畜連携】

堆肥はぶどうや野菜の生産者30戸に販売しており、市町村を超えての販売も多くある。稲わらや飼料作物を積極的に活用しており、各地域の農地活用や収益向上に貢献している。月に1回程度、地域の園芸農家や畜産農家を集めてバーベキューを行い連携を深めている。

#### 【地域の畜産農家との連携】

地域の畜産農家と協力し、近隣の3戸専任の開業獣医師に繁殖検診、診療等を依頼している。

本牧場の近くで飼料生産を行っている畜産農家の圃場に堆肥を散布し、飼料生産と堆肥利用で連携している。小規模畜産農家に対しては、集めた稲わらやオガコを供給することで、地域の畜産農家の経費削減、経営継続に貢献している。



(図1) 牧場の配置

(表3) 岡山県枝肉共進会成績 (最優秀賞首席のみを記載)

年度	賞名		出品者
H28	最優秀賞首席 (去勢)	農林水産大臣賞	江草国昭
H30	最優秀賞首席 (去勢)	農林水産大臣賞	江草孝一
R2	最優秀賞首席 (去勢)	農林水産大臣賞	江草国昭
R4	最優秀賞首席 (雌)	岡山県知事賞	江草孝一
R5	最優秀賞首席 (去勢)	農林水産大臣賞	江草国昭
R6	最優秀賞首席 (去勢)	農林水産大臣賞	江草国昭

### 【地域のブランド化への貢献】

JAびほく肥育部会長に就任、備中牛銘柄推進協議会を設立し、備中牛の商標登録に尽力し、指定店の拡大や地産地消に取り組んでいる。現在、備中牛は肥育農家7戸で生産されており、販売指定店は精肉販売店や外食店を合わせて17店となっている。

本牧場は平成28年以降、岡山県枝肉共進会で最優秀賞首席を6度受賞しており、ブランド化に貢献している。また、精肉を直接販売することで、消費者と生産者の顔の見える関係を構築している。備中牛はふるさと納税返礼品に採用されており、地域の知名度向上に寄与している。

### 【食育や地域の文化醸成】

園児や中学生等を牧場に受け入れて牧場紹介、試食を行っている。高梁市内のこども園や小中学校の給食への備中牛の提供を発案し、市、JA、生産者で費用を負担し、備中牛の牛丼を提供している。この取り組みは好評で、保護者から「子どもがおいしかったと

言っているので、お肉を注文させてほしい」と連絡をもらうこともある。

### 【地域の雇用への貢献】

近隣のトマト生産者を1人臨時雇用しており、常勤の労働者が休みのときに作業を依頼している。

### 【その他の取り組み】

経営主は、農業士を始めとする地域の農業関係委員等を歴任している。令和2年には晴れの国岡山農協の理事に選出され、活躍の場を県域に広げている。また、同年に県和牛改良委員会アドバイザーに選任され、県の和牛改良の方向性について助言を行っている。

また、平川村定住推進協議会では会長を務めており、設立当初から就農・定住希望者への説明・面接を行い、就農・定住支援を行ってきた。地元消防団、伝統文化の備中神楽の継承など、農業分野を超える活躍も見せており、地域活性化に欠かせない存在である。



(写真5) 備中牛指定登録証



(写真6) 中学生が作成したポスター

## 女性の活躍・働きやすい 職場環境づくりの取り組み

### 【女性の活躍】

経営主の妻は、哺乳と経理を担当している。経理は、農業普及指導センターと畜産協会の支援によりパソコン簿記をマスターしている。

長男の妻は、長男と同じく中国四国酪農大の卒業生で、牛の飼養管理や牧場作業の経験を積んでいる。現在は3人の子を育てながら、週3回外部で働いている。将来は、長男とともに牧場の中心となる。

### 【働きやすい職場づくりの取り組み】

長男就農後は、ICT技術による省力化により、年20日の休みを交代で取れるようになった。現在はアルバイトに依頼することで、誰かが休みでも余裕のある作業ができています。

長男が幼い頃から肉用牛経営をしたいと考えていたのは、忙しい中でも、旅行等の家族の時間があったからで、長男の目指す経営は「家族の時間を持てるゆとりある経営、子どもから継ぎたいと言われるような経営」である。

## 将来の方向性

### 【次世代への継承（経営の継続性）】

現在、長男は、繁殖部門担当だが、経営主や経営主の弟が不在のときは肥育部門の飼養



(写真7) 後継者家族

管理も行っており、牧場全般の業務を担っている。長男の妻は、外部で働きながら、子育て中であるが、学校で畜産の経験を積んでおり、将来は長男とともに牧場を支えて行く予定である。

今から2～3年後に長男に経営継承を予定している。

### 【今後の経営計画】

当面は現在の労働力で、規模や出荷成績を維持し、将来は労働力減少を見据え、分散する肥育牛舎をまとめ、自動給餌機を導入し、肥育部門を効率化することを考えている。

放牧地は播種を行っていなかったが、センチピードグラスを播種し、支援組織とともに実証試験を行っている。今後、放牧地を1ha新たに広げる計画で、妊娠牛管理の効率化を計画している。