

肉質等級は最高位の A5 が 5 割以上 -牛に優しい一貫生産で高収益-



岐阜県下呂市
佐古 保(さこ たもつ)

注) 文中の経営成績等をあらわす数値については、特に断り書きのない限り、平成 16 年実績(対象期間:平成 16 年 1 月~12 月)のものである。

1 地域の概況

(1) 一般概況

岐阜県下呂市は、下呂温泉を中心とする観光産業と木材関連産業・建設業等が主要な産業となっており、就業人口の 60%を第三次産業従事者が占めている。一方、第二次産業は 35%、農林業を中心とした第一次産業は 5%であり、平成 16 年における専業農家数は 119 戸、第一種兼業農家数は 79 戸である。

(2) 気候

下呂市は、岐阜県の中央部に位置し、総面積 85,106ha の 92%を山林が占める特定農山村地域であり、経営地付近の年平均気温は 12.7℃、年間降水量は 2300mm の準内陸気候の地域である。



2 経営の歩み

佐古さんは、昭和45年に自宅で肥育経営（6頭）を開始し、昭和51年に離農牛舎を農協から賃貸する形で現在地へ移転した。昭和54年には、繁殖牛5頭を導入し経営内一貫生産を開始し、段階的に増頭をおこない、平成16年現在、繁殖雌牛72頭、肥育牛93頭、育成牛他62頭の計214頭を飼養している。

昭和45年	自宅で肥育経営（6頭）を新規に開始。
昭和51年	現在地牛舎に経営移転。（離農牛舎を農協から賃貸。）
昭和54年	繁殖牛5頭を導入し経営内一貫生産を開始。
平成3年	公社営畜産基地建設事業（国補助）により、放牧採草地、肥育牛舎等整備。繁殖30頭・肥育45頭規模の一貫生産体制を確立。年間50頭出荷を目標に増頭。
平成5年	肉質成績の把握のため、系統枝肉出荷100%体制確立。 （H5：年間出荷30頭） 岐阜県経済連冬季枝肉共進会で金賞一席獲得。
平成6年	岐阜県の基幹種雄牛「護熙王」生産。
平成7年	種雄牛「福光王」（H5共進会入賞牛の弟）生産。 （H7：年間出荷37頭）
平成10年	岐阜県畜産共進会「若種雄牛の部」最優秀賞受賞 （「護熙王」産子）（H9：年間出荷44頭）
平成11年	種雄牛「姫水晶」生産。（H11：年間出荷51頭）
平成15年	県下農協共進会金賞一席獲得。

表1 飼養頭数の推移

	繁殖雌牛	繁殖育成牛	子牛	肥育牛	合計
平成14年度	76頭	4頭	54頭	78頭	212頭
平成15年度	75頭	5頭	57頭	81頭	218頭
平成16年度	72頭	3頭	46頭	93頭	214頭

3 経営実績（経営収支・損益等）を裏付ける取り組み内容等

佐古さんは、「牛の能力を最大限引き出すこと。」をモットーに、次のような取り組みをおこなっている。

繁殖雌牛の飼料給与は朝夕2回で、飼料用トウモロコシを乳酸発酵させたサイレージ主体の飼料を給与している。同時に発情、疾病等の有無について、丁寧な個体観察を行い、発情牛については人工授精を行っている。朝の飼料給与後、放牧場付き繁殖牛舎で子牛とともに放牧を行い、午後は牛舎内で十分な休養をとらせており、飼養環境変化による繁殖雌牛のストレスをなくし、繁殖と産子の育成に専念できるよう配慮している。

春季から夏季は、夕方の飼料給与後、繁殖牛舎に隣接する3.8haの牧草地に子牛とともに夜間放牧を行い、繁殖雌牛の健康維持と体力増強による連産性と繁殖成績の向上を図っている。

分娩された子牛は1週間程度母牛とともに分娩牛舎で飼育した後、母牛とともに牛群に戻して放し飼いし、母牛の母乳と粗飼料・哺育用配合飼料等を自由に摂取できる状態で、群飼育への馴致を行う。

子牛は5～6ヵ月齢で母牛から分離し、肥育牛舎で5頭程度の群飼育を開始。良質粗飼料と農協系統の子牛育成用飼料と肥育用飼料を適正に配合して給与し、健康な胃袋づくりと初期の体格形成を行っている。

13ヵ月齢からの肥育用飼料は、東海くみあい飼料が非遺伝子組み換え穀物で製造した配合飼料を給与して、消費者ニーズに合致した「安全な飛騨牛」の生産に配慮している。肥育にあたっては、6ヵ月齢から出荷まで、飼養するパドック（部屋）と群の構成（牛の個体）を変化させず、環境変化によるストレスで飼料の摂取量が低下することのないよう特に配慮している。

以上、肥育牛の個体能力を十分引き出す飼養方法により、肥育牛の出荷月齢は、去勢25.3月（全国平均30.0月）、雌牛27.0月と早く、肉質の平均格付は4.25ときわめて高い。

肥育牛を全て高山市の飛騨食肉センターへ枝肉出荷することで得られる枝肉成績や全国和牛登録協会の産肉能力の育種価解析を利用して、科学的なデータに基づく繁殖雌牛群の能力向上を図っている。

狭小農地が散在し、鹿・イノシシ等による鳥獣害が多発する耕作条件不利地域において、地域の畜産農家とともに収穫機械の導入、電気牧柵の効果的な設置等の研究により効率的な飼料用トウモロコシ栽培体系を確立している。地域内の耕作放棄地の解消と転作水田の有効活用を図っている。また、良好な乳酸発酵をしたトウモロコシサイレージは牛の嗜好性が高く、胃袋内のミクロフローラを安定させ、十分な

デンプン質を得られる反面、乳酸発酵のための調製技術が必要なことやタンパク質が少ない欠点があるが、調整方法や給与方法（タンパク質の多い飼料と混合給与）を研究し、繁殖雌牛の維持飼料として有効に活用し、飼料自給率の向上とともに優秀な繁殖成績をあげている。

自家労働力によるたい肥舎等の建設や、農協の補助付きリース事業の活用等により、固定経費の削減を図っている。

家畜排せつ物はショベルローダーによる切り返しにより良質堆肥に調整後、自らの自給飼料生産へ利用する他、肥料成分分析や特殊肥料生産販売業の届出を行い、地域の耕種農家や家庭菜園へ有機肥料として供給し、食料自給率の向上と資源循環型農業の推進に貢献している。

パソコンを利用した経営管理と岐阜県畜産協会のコンサルタント事業の利用等により、的確な経営状況の把握と効率的な資本投資を図っている。

表2 ステージごとの飼料給与内容

	誕生～ 1週間	1～ 2カ月	3～ 5カ月	6カ月	肥育牛か繁殖牛かを判断する	7～ 8カ月	9～ 12カ月	13～ 14カ月	15～ 18カ月	19～ 25カ月
	母牛と分べん牛舎	母牛と繁殖牛舎、運動場放牧場				肥育牛舎で5頭ほどの群管理				
						肥育前期	肥育中期		仕上げ出荷	
母乳	自由給与	自由給与	自由給与							
子牛用TMR		自由採食	自由採食	2kg/日		自由採食				
チモシー乾草							1～2kg/日			
小麦わら				1kg/日		1kg/日	2～3kg/日	2～3kg/日	2～3kg/日	2～3kg/日
子牛用配合			0.5～1kg/日	0.5～1kg/日		1～2kg/日	2～4kg/日			
肥育用配合							1～2kg/日	5～8kg/日	8～9kg/日	自由採食
ビタミン製剤						75万iu			75万iu	75万iu

4 経営・生産の内容

1) 労働力の構成

区分	続柄	年齢	畜産部門 年間農業労働時間	備考（役割分担等）
家族	本人	56歳	2,722時間	飼養管理・飼料生産・繁殖
	妻	52歳	1749時間	ほ乳・経理
	父	82歳	120時間	飼養管理・自給飼料生産補助
	母	79歳		家事手伝い
	長男	27歳		新潟在住、後継予定
常雇	1名		2.032時間	飼養管理・飼料生産・繁殖

2) 収入等の状況

作目	年度	肥育牛 飼養 頭数	子牛 生産 頭数	肥育牛 販売頭数	販売額	共販の形態
肥育牛	平成14年	78頭	57頭	57頭	45,660千円	JA 飛騨 JA 飛騨ミト
	平成15年	81頭	52頭	52頭	49,270千円	JA 飛騨 JA 飛騨ミト
	平成16年	93頭	56頭	56頭	54,090千円	JA 飛騨 JA 飛騨ミト

3) 土地所有と利用状況

(単位：a)

	田	畑	牧野・牧草 地	合計
経営面積	490	100	380	970
(うち受託面積)	(450)	(100)	(0)	(550)

4) 施設等の所有・利用状況

(1) 施設

	摘要	利用作物・家畜名	個人・共有
牛舎（繁殖）	平成6年取得（鉄骨）1棟	繁殖牛飼育用	個人
牛舎（分娩）	平成7年取得（鉄骨）1棟	繁殖牛分娩用	〃
牛舎（繁殖放牧）	昭和58年取得（鉄骨）1棟	繁殖牛飼育用	〃
牛舎（肥育1）	平成11年取得（鉄骨）1棟	肥育牛飼育用	〃
牛舎（肥育2）	昭和61年取得（鉄骨）1棟	〃	〃
牛舎（肥育3）	平成4年取得（鉄骨）1棟	〃	〃
牛舎（肥育4）	昭和53年取得（木造）1棟	〃	〃
牛舎（肥育5）	平成2年取得（木造）1棟	〃	〃
堆肥舎	平成16年取得（木造）1棟	堆肥生産用	〃
管理棟・飼料庫他	管理棟 1 棟、飼料庫 1 棟、サイロ 2 基他	管理・飼料調整保 管	〃

(2) 機械

機械名	台数	能力	年間利用時間	個人・共有
トラクター	2台	33PS、26PS	400時間	個人
耕耘機	1台	7PS	20時間	〃
マルチスプレッダ-	1台	乗用トラクター用、1t	80時間	〃
ホイールローダ	2台	TCM 0.28m ³	800時間	〃
ダンプカー	2台	2t 車（中古）	300時間	〃
パソコン	2台	富士通	300時間	〃
パワーショベル	1台	中古	50時間	〃
フォークリフト	1台	2.0t、飼料運搬用	500時間	〃
飼料収穫機械	1台	カネコスーパーカー	200時間	農協リース
プロアー（サイロ詰込 用）	1台	32PS スター SFB1010	200時間	〃

5) 自給飼料の生産状況

種類	飼料用トウモロコシ	牧草（放牧）	合計
面積	590a	380a	970a

6) 経営実績・技術等の概要

繁殖成績：繁殖牛平均分娩間隔362日

(75頭子牛生産/75頭繁殖雌牛：H16)：(全国平均421日)

肥育成績：(H16出荷56頭)：5等級率51% (全国平均14.2%)

4等級率以上82%、平均格付4.2 (全国3.5)

肥育牛平均販売価格：去勢994千円/頭 (全国706千円/頭)

農家所得 (H16)：19,508千円 (家族労働費を含む。)

表3 佐古経営における生産技術の県及び全国比較

項目	佐古経営	県平均	全国平均
繁殖牛平均分娩間隔	362日	417.4日	421日
肥育牛5等級率	51%	29% (H16)	12.1% (H16)
出荷月齢 (去勢)	25.3月	27.6月	30.0月
肥育牛生産費	653,870円 (去勢・雌平均)	754,536円 (去勢 H15)	769,701円 (去勢 H15)

また、岐阜県有の「護熙王 (BMS 育種価 1.82)」「福光王 (BMS 育種価 2.48、岐阜県歴代2位)」「姫水晶 (BMS 育種価 2.17、同7位)」などの優秀な種雄牛生産にもつなげている。



護熙王

5 環境保全対策～家畜排せつ物の処理・利用方法と周辺環境の維持～

- ・衛生面を重視して、繁殖牛舎は子牛の健康のために毎日除糞している。
- ・たい肥は発酵施設で1週間エアレーションして熱を上げ、たい肥舎で切り返しをおこなっている。

6 地域農業や地域社会との協調・融和についての活動内容

- ・佐古さんは、牛づくりだけでなく、「人づくり」にも熱心に取り組んでいる。昭和61年から岐阜県指導農業士として県内外に数多くの畜産後継者を育成しており、研修は肉用牛経営の就農予定者を中心に受け入れている。研修者には、佐古さんが持つ肉用牛生産技術を余すところ無く伝授している。佐古牧場の研修者は優秀な肉用牛生産農家や農協の営農指導職員として全国で活躍している。
- ・平成8年には認定農業者の認定を受けるとともに、平成13年から現在まで、岐阜県農業経営者協会副会長として、県の農林業の振興と発展に大きく貢献している。
- ・平成5年から現在まで、岐阜県農業経営者協会肉用牛部会長と全国組織である全国肉用牛経営者会議副会長を務め、平成16年度からは全国肉用牛経営者会議の会長として、全国の肉用牛生産者の地位向上と経営安定のために尽力している。
- ・地元においては、中学生の職場体験学習の受け入れや、小学生の総合学習での社会見学の間を提供し、農業の持つ多面的機能の重要性と生命の大切さを学習させるなど、教育活動に多大な貢献をしており、昭和63年からの10年間は、町の教育委員を務め、平成2年から7年間は、町教育委員長に就任している。地域住民からは、長年にわたる地域生活道路の除雪活動に対して感謝状を受ける等、地域に密着した農業経営に心がけている。
- ・桂子夫人は共同経営者としての技術を生かして岐阜県女性経営アドバイザーとして女性の視点から見た地域の農業振興に貢献している

7 今後の目指す方向性と課題

- ・後継者が平成 18 年 12 月に会社を辞職して家族とともに帰省、就農する予定となっている。後継者の就農に伴って、繁殖牛を 100 頭増加する計画で、現在の放牧地に繁殖牛用牛舎を自力施工で建築中である。他に肥育牛舎を建築予定だが、すでに 1 棟は完成している。
- ・増頭で繁殖牛頭数規模は約 170 頭程度になるが、佐古さんは自給飼料基盤を今のところ拡大する意思を持っていない。
- ・課題としては、種雄牛も繁殖牛も「安福」の系統が多く、近親交配の危険性が高まっていることである。佐古さんは「羅威傳王」や「光平福」も利用しているが、かつての「糸福」のように糸桜系の純粋種雄牛がいれば利用範囲も広がるので、その登場を期待しているとのことである。