

## 地域と共に歩む酪農経営



山下 芳明 (やました・よしあき)  
鳥取県東伯郡大栄町

### < 推薦理由 >

本事例が所在する大栄町は「大栄スイカ」で知られる西日本有数のスイカの産地である。この辺り一帯は、大山山麓の黒ぼく地帯でスイカ、長いも、梨、芝と特産も多く、また畜産も盛んなところである。

乳雄肥育は哺育、肥育の一貫生産が古くから行われている。酪農も県内では古くからの生産地域で特に水田の裏作や転作田を活用した飼料作物の栽培は、全国でも早くから共同作業に取り組み、地域での集団でブロックローテーションを行うなど歴史は古く現在も共同体としての活動は活発に行われている。

その中でも当経営主は常に中心的な役割を担っており、現在は大栄町酪農組合長として頑張っている。

経営の一番の特徴は、自給飼料を中心にコスト低減を図っていることである。(乳飼比35.1%)

基本は、牛1頭当たり10aの草地を確保すれば飼料自給率も高まり、堆厩肥処理にも対応できるという考え方である。

平坦地の土地生産性の高い地域で、自給飼料生産を基本とした酪農経営で他作物と同等の所得が得られ、循環型農業の地域との調和も良く、後継者もあり規模拡大の希望を持つ将来性に富んだ経営である。

(鳥取県審査委員会委員長 井崎 敏彦)

## < 発表事例の内容 >

### 1 経営管理技術や特色ある取り組み

#### 1) 粗飼料生産によるコストの低減を図る

経営主の酪農経営の基本は、乳牛1頭当たり10aの草地を確保すれば粗飼料生産と堆厩肥処理に対応できるという考え方である。このため、古くから水田裏作、転作田等共同作業体制を確立して自給飼料を確保してきた。これは現在も継続している。

県内、またグループ員の中にも購入飼料に依存して大規模化あるいは1頭当たりの乳量を10,000kgに設定する等して所得の増大を図っている経営が多く見受けられるが、当経営の基本は自給飼料にしていることから、急激な規模拡大はしないで、1頭当たり乳量も8,500kg程度で牛に無理をさせないで、故障なく長持ちする飼養管理に心掛けており、育成牛の段階から子牛に粗飼料多給等経験による工夫をこらしながら安定経営に努力している。(平均産次数4産)

#### 2) 家族経営協定の締結により経営の合理化に努めている

家族経営協定を平成8年10月に締結して経営分担を明確にしている。

本人は繁殖牛管理、簿記記帳と渉外担当、妻は哺育・育成担当、長男は飼料給与担当、粗飼料生産は家族全員で当たり、それぞれの分担分野で工夫し努力することで家族の絆を大切にしながら、より経営の効率化が図られている。

この家族経営協定の締結もいち早く取り組み、家族ぐるみの経営意欲の向上が図られ健全経営につながっている。

#### 3) 後継者就農し活躍中

粗飼料生産を中心とした専業酪農経営が確立できた要因として、地域グループ員の団結の強さは勿論のこと、認定農者数が県下で一番多い町であるが、これも町当局、町農協(現在は合併して基幹支所)の支援体制が良いことにある。

また、酪農については、県下一組合の酪農専門農協の支援、農業改良普及センター等の関係機関の支援体制も充実している。

## 2 経営・活動の内容

### 1) 労働力の構成

(平成13年7月現在)

区 分	続 柄	年 齢	農業従事日数		備 考
				うち畜産部門	
家 族	本 人	51	353	353	
	妻	51	353	353	
	長 男	27	353	353	
常 雇	な し				
臨時雇	のべ人日 41		41		主な作業内容 酪農ヘルパー、乾草収穫
労働力 計	3人		1,100日	1,100日	

### 2) 収入等の状況

(平成12年1月～12月)

区 分	種 類 品目名	作付面積 飼養規模	販売量	販売額・ 収 入 額	収 入 構成比	概ねの 所得率
農業収入	水 稻	35 a		184千円	0.4%	37%
	酪 農	47頭	408,000kg	42,737千円	99.6%	34.2%
農外収入						
合 計			408,000kg	42,921千円	100.0%	

3) 土地所有と利用状況

(単位：a)

区 分		実面積	畜産利用地		備 考
			うち借地	面積	
個別 利用 地	耕 地	田	385		330
		畑	360	275	360
		樹園地			
		計	745	275	690
	耕地 以外	牧草地			
		野草地			
		計			
	畜舎・運動場	10		10	
	そ の 他	山 林			
		原 野			
計					
共同利用地		1,100	1,100	1,100	

4) 家畜の飼養状況

(単位：頭)

品 種 区 分	ホルスタイン 成雌牛	ホルスタイン 育成牛
期 首	47	23
期 末	44	21
平 均	47.0	21.4

5) 施設等の所有・利用状況

種類	構造 資材 形式能力	棟数 面積数量 台数	取得		所有 区分	備考 (利用状況等)
			年	金額(円)		
畜舎		牛舎	210m <sup>2</sup>	S.45	1,850,000	個人
		未經産牛舎	320m <sup>2</sup>	S.50	550,000	"
		育成舎	100m <sup>2</sup>	S.53	1,924,000	"
		乾乳牛舎	216m <sup>2</sup>	S.53	500,000	"
		草舎	1棟	S.62	1,047,000	"
		牛舎	1棟	H. 2	2,982,000	"
施設	コンクリート " "	堆肥舎	100m <sup>2</sup>	S.53	900,000	個人
		サイロ	3	S.54	1,800,000	"
		サイロ	2	S.58	2,180,000	"
		サイロ	2	S.60	1,670,000	"
		堆肥舎	1棟	H. 4	2,300,000	"
		井戸	1	H.11	2,093,000	"
機械	30馬力 54馬力	農具舎	40m <sup>2</sup>	S.52	550,000	個人
		トラクター	1台	S.52	2,667,000	"
		トラクター	1台	S.55	2,800,000	"
		運搬車	1台	S.60	390,000	"
		ハーベスター	1台	S.61	515,000	"
		尿ポンプ	1台	S.62	182,000	"
		タイヤショベル	1台	S.62	1,380,000	"
		2トンドンプ	1台	H. 1	3,100,000	"
		パイプラインミルクカー	1台	H. 1	2,650,000	畜近リース
		2ト普通トラック	1台	H. 2	1,800,000	個人
	軽トラック	1台	H. 4	900,000	"	
	マニュアルレダクター	1台	H. 4	1,200,000	"	
	トラクター	1台	H. 5	2,200,000	"	
	バンクリーナー	1台	H. 7	1,330,000	"	
	ロータリー	1台	H. 8	580,000	"	
	フォールハーベスター	1台	H. 9	1,000,000	"	
	トラクター	1台	H. 9	500,000	"	
	ショベルローダ	1台	H. 9	600,000	"	
	軽トラック	1台	H. 9	850,000	"	
	ロールベラー	1台	H.10	735,000	"	
ロータリー	1台	H.10	714,000	"		
ショベルローダ	1台	H.11	5,500,000	"		
バルククーラー	1台	H.11	3,780,000	畜近リース		
テッター	1台	H.12	700,000	個人		
ラッピングマシン	1台	H.12	470,000	"		

6) 経営の推移

年次	作目構成	頭数	経営および活動の推移
昭和35年	酪農 畑作物	乳牛3頭 馬1頭	父親初めて乳牛導入、酪農の始まり
43年	酪農 肥育 スイカ	乳牛7頭 肥育牛80頭 50a	本人就農  昭和45年乳牛増頭に伴いスイカ栽培中止
45年	酪農 肥育	乳牛15頭 肥育牛80頭	乳牛舎第1回増築
53年	酪農	乳牛25頭	昭和53年、乳牛増頭に伴い肥育事業廃業 乳牛舎第2回目増築、酪農専業経営となる
62年	酪農	乳牛30頭	乳牛舎第3回目の増築
平成3年	酪農	乳牛45頭	乳牛舎第4回目の増築、酪農専業経営の確立
6年	酪農	乳牛48頭	長男就農
8年	酪農	乳牛48頭	家族経営協定締結
13年	酪農	乳牛47頭	経営分担 本人 繁殖牛管理・簿記記帳担当 大栄町酪農組合長就任(平成10年) 妻 哺育・育成担当、 パソコンによる複式簿記勉強中 長男 給餌担当 パソコンによる飼料給与診断 家族全員 自給飼料生産 搾乳作業

## 7) 自給飼料の生産と利用状況

(平成12年1月～年12月)

区分	ほ場番号	地目	面積	所有区分	飼料作物の作付体系	10a当たり収量	総収量	主な利用形態
採草		畑	660a 1ほ場平均面積 50a	個人	イタリアンライグラス	6t (生草)	396t	乾草 (ロールで収穫)
採草		水田	720a	個人	ソルゴー	6.5t (生草)	468t	サイレージ (傾斜を利用した 落とし込みサイロを 利用)

8) 経営の実績・技術等の概要

(1) 経営実績

期 間		平成12年 1月～12月		経営実績	畜産会指標
経営 の 概 要	労働力員数 (畜産)	家 族(人)		2.9	2.7
		雇 用(人)		0.1	0.1
	経産牛平均飼養頭数(頭)			47	45.3
	飼料生産用地延べ面積(a)			1,320	884.5
	年間総産乳量(kg)			408,250	381,352
	年間総販売乳量(kg)			408,000	379,113
	年間子牛・育成牛販売頭数(頭)			39	27.3
	年間肥育牛販売頭数(頭)			0	
収 益 性	酪農部門年間総所得(千円)			13,973	8,868
	経産牛1頭当たり年間所得(円)			297,295	167,352
	所 得 率(%)			32.7	23.5
	経 産 牛 1 頭 当 たり	部門収入(円)		868,555	867,588
		うち牛乳販売収入(円)		828,129	821,208
		売上原価(円)		676,617	718,379
		うち購入飼料費(円)		290,275	367,757
		うち労働費(円)		182,239	163,404
うち減価償却費(円)		111,272	116,960		
生 産 性	牛 乳 生 産	経産牛1頭当たり年間産乳量(kg)		8,681	83,387
		平均分娩間隔(カ月)		13.2	13.9
		受胎に要した種付け回数(回)		2.1	2.2
		牛乳1kg当たり平均価格(円)		95.4	97.4
		乳脂率(%)		3.82	3.85
		無脂乳固形分率(%)		8.65	
		体細胞数(万個/ml)		24.5	
		細菌数(万個/ml)		8	
	粗 飼 料	経産牛1頭当たり飼料生産延べ面積(a)		28	19.3
		借入地依存率(%)		95	37
		飼料TDN自給率(%)		35	
		乳飼比(育成・その他含む)(%)		35.1	44.9
	経産牛1頭当たり投下労働時間(時間)		140.2	146	
安 全 性	総借入金残高(期末時)(万円)		0		
	経産牛1頭当たり借入金残高(期末時)(円)		0	204,958	
	経産牛1頭当たり年間借入金償還負担額(円)		0	37,573	



## (2) 技術等の概要

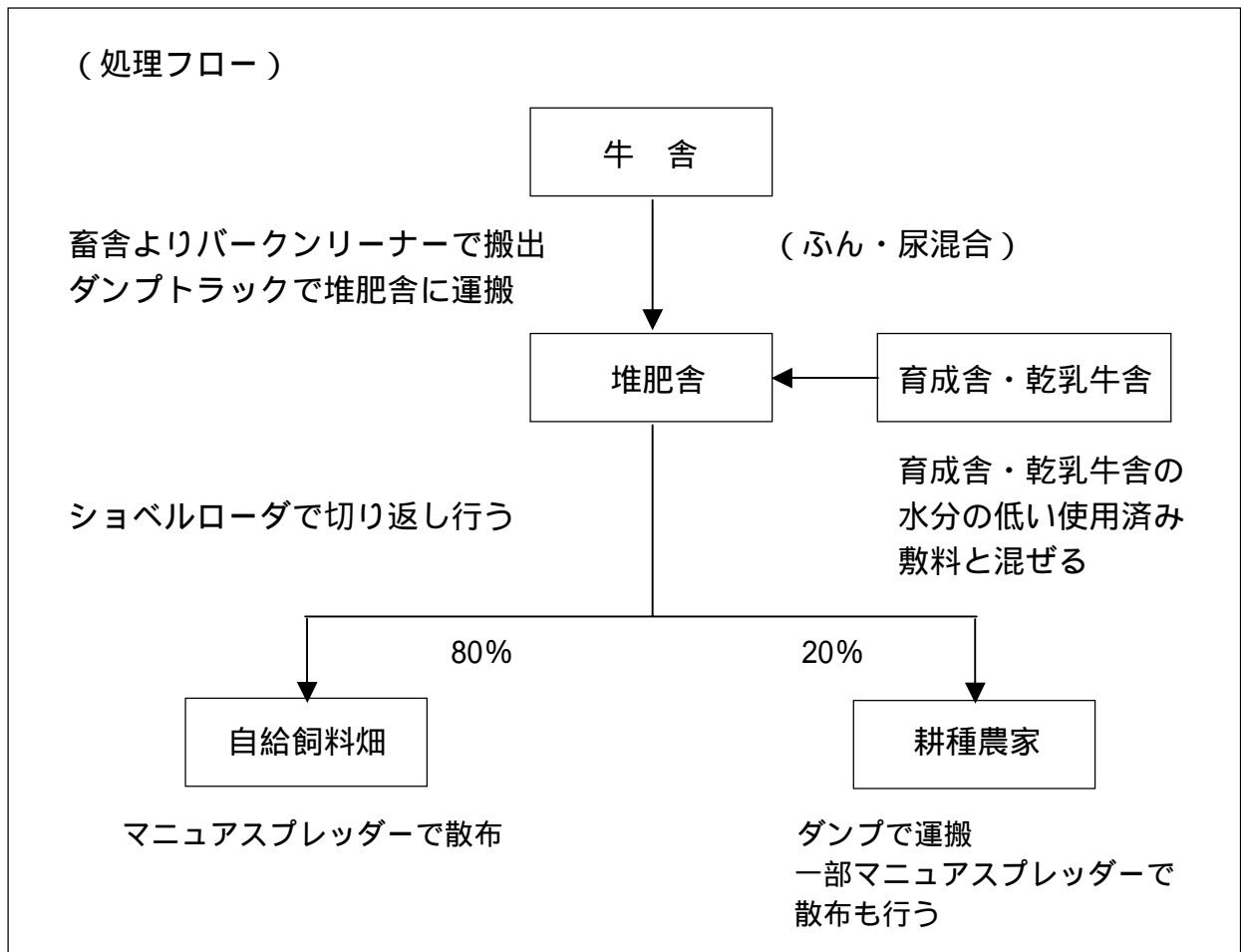
経営類型	耕地依存型
畜舎様式	つなぎ式
搾乳方式	パイプライン方式
自家配合の実施（TMRの実施）	なし
共同育成牧場の活用の有無	あり
採食を伴う放牧の実施	なし
協業・共同作業の実施	飼料生産
施設・機器等共同利用の実施	なし
牛群検定事業への参加の有無	全頭参加
生産部門以外の取り組み	なし
E Tの活用	あり
F <sub>1</sub> 生産	あり
肥育部門の実施	なし

## 3 家畜排せつ物処理・利用方法と環境保全対策

### 1) 家畜排せつ物の処理方法

牛舎よりバークリーナーで搬出（敷料にはオガクズを利用）、ダンプトラックで堆肥舎に運搬する。

堆肥舎にて、育成舎、乾乳牛舎からの搬出されるふん尿、敷料と混ぜショベルローダで切り返しを行う。



## 2) 家畜排せつ物の利活用

内 容	割合 (%)	品質等 (堆肥化に要する期間等)
販 売	20	堆肥舎にてローダで切り返し (2 ~ 3 カ月)
交 換		
無償譲渡		
自家利用	80	堆肥舎にてローダで切り返し (2 ~ 3 カ月)
そ の 他		

## 3) 評価と課題

### (1) 処理・利活用に関する評価

農地に還元できるふん尿の量を基に経営規模を調節し、必要所得もあげている。

処理は、堆肥舎での切り返しという簡単な方法であるが、地域の耕種農家の供給と自給飼料畑への還元で全量を利用し、良質の粗飼料生産を行っている。

稲ワラ購入先農家への供給、農地の交換利用先への堆肥供給 (作物の連作障害対策で3年ごとに牧草を作っている畑とスイカ等の作物を作っている畑を交換している) である程度量利用できるが、全量自家消費できるように借地を増やす方向である。

堆肥を利用したいという農家に対しては、今後も供給を行う。

堆肥処理・利用について、当経営は野積みもなく地力増加に有効利用されている。

## (2) 課題

今のところ特になし。

### 4) その他

牛舎の周辺にはいろいろな花が植えてあり訪問者を出迎えてくれる。年間を通じて花が咲いているように努力されている。

牛舎入口には、鉢植えの花が飾られている。環境が良いのか、日当たりが良いのか鉢と鉢の間が猫の居場所になっている。

牛舎内は、出来るだけ風通しのよくなるように壁は、巻き上げカーテンに改修されている。敷地内にある樹木は、運動場・牛舎に適度に木陰をつくり猛暑対策に役立っている。

## 4 地域農業や地域社会との協調・融和についての活動内容

町内は南側が黒ぼく土壌の丘陵畑作地帯、東側が水田地帯、北側が280haの砂丘地帯、これらの農地を利用して県下有数の畑作農業が営まれている。

この中であって東側水田地帯、<sup>ひがしその</sup>東園、<sup>にしその</sup>西園集落は水田と砂丘畑による大規模農業が営まれ、砂丘畑への作付け労力が水田裏作利用と競合することから水稻単作地帯であったが、折しも水田裏作の生産奨励施策が打ち出されたのを契機として、酪農家と耕種農家が話し合いをおこない水田裏作に飼料作物栽培体系が（約36ha）確立した。（昭和48年）これが現在も継続している。

また、全国第2位の実績を持つ「大栄スイカ」、毎年スイカの時期7月には「スイカ・ながいもマラソン」が全国各地から参加者を得て開催されるが、ここにもロールラッピングサイレージをスイカに見立てて色を塗って展示したり、搾乳体験コーナーを設けるなどユニークな取り組みにより地域に密着した活動を行っている。

## 5 後継者確保・人材育成等と経営の継続性に関する取り組み

組合員の相互扶助の精神によって結束は固く、このことが飼料の共同生産体制に生かされており、昭和48年以来、現在まで続きさらに今後とも継続していくものと思われる。

後継者対策の一環として、親子合同の研修会の開催、町畜産品評会において子供が参加できるジュニアの部を設けるなど、後継者の育成確保に力を注いだ活動を展開するなどユニークな取り組みや経営成果を示すことによってグループ員の後継者は確保されている。

また、家族経営協定の締結により後継者が安心して酪農経営に取り組める体制を確立している。

## 6 今後の目指す方向と課題

牛肉輸入以来、乳子牛・廃牛価格の価格の下落で所得は減少し、本来の搾乳による所得の増大が望まれるところである。

しかし、基本としている自給飼料中心の経営形態を維持するには課題も多い。

当面、60頭経営規模を志向しているが、飼料基盤の確保と良質粗飼料の増収が求められている。

大栄町内には一区画3haの大企画水田地帯もでき水田裏作、転作田また遊休農地等の利用に過去の経験と豊富な機械、共同作業体制を踏まえ、耕種農家との連携をより密にし、お互いが補完し合う形で水田利用を推進し飼料生産基盤の確保に努めなければならない。

また、週休2日制が定着するなかで、酪農家もゆとりある経営を目指すことは後継者対策としても実現しなければならない。