

資源循環型環境にやさしい高級牛肉生産！



三留 武 (みとめ・たけし)
神奈川県三浦郡葉山町

推薦理由

三留さんの経営は、就農当時（昭和 34 年）は酪農経営を行い、昭和 41 年に酪農経営に乳雄肥育を取り入れた乳肉複合経営を開始した。昭和 48 年からは酪農をやめ当時高値で取り引きされていた交雑種と和牛の肥育経営へと転換を図り、現在では「三浦葉山牛」の生産を行っている。

本事例の特徴は、高品質なブランド牛肉生産による高収益をあげる一方で、都市近郊の有利性を生かした食品副産物や廃材の利用、古電柱等を用いた低コスト畜舎・たい肥舎の建設、そのほか輸送面での工夫によるコスト削減等低コスト生産への努力を行い収益性の向上を図ってきた。

なお、経営成績が素晴らしいのはもちろんのこと、特筆できるのは、他の生産者と連携し地域畜産の活性化につながる「三浦葉山牛」ブランドの確立と価値の向上につながる活動に尽力してきたことである。その活動内容は多岐にわたる。古くは「丹精をこめて生産したおいしい牛肉を地域の消費者に食べてほしい、地元の肉は地元産で」という考えのもとで肥育組合の結成に尽力し、その後ブランドが確立してからは、新たに生産に加わった仲間への技術協力や統一飼料による品質確保のため飼料調製・配給センターの発案・設置・維持に先頭に立ってけん引するなど、自身の経営に蓄積された経験・知識を惜しみなく提供し、地域の肉牛づくりに尽力してきた。そのほかにも、枝肉価値を高めるための研究活動、肥育モト牛導入のための貸付事業、地域住民の畜産の理解を深める活動等、地域銘柄推進のための企画・立案、実行のための取りまとめなど、三留さんがリーダーシップを発揮して取り組んで来た事は多い。

このように、本経営を取り巻くキーワードは、個人経営に関するものと地域畜産の活性

化に関するものの両面に及んでいる。個人経営に関するものとしては、都市近郊における高付加価値生産、コストの低減、環境問題への対応、地域住民の畜産への理解、資源リサイクル等の取り組みでありそれらが高く評価される一方で、地域畜産の活性化に関するものとしても、ブランドの確立・発展等による地域への貢献、さらにそのリーダーシップがとくに高く評価されることから、本事例を推薦する。

(神奈川県審査委員会委員長 石 黒 政 幸)

発表事例の内容

1 地域の概況

葉山町は、三浦半島の西北部に位置し、北は逗子市、東部、南部は横須賀市に接し、西は相模湾に面している。面積は 17.06km² で東西にやや長く、西部は市街化が進んでいる。町内には、森戸川、下山川がともに西に流れ相模湾に注いでおり、また、年間 1000mm を超す降水により、美しい山肌と美林におおわれている。

相模湾に面した葉山は、冬でも比較的暖かく、年間の平均気温は 16 前後で県内で最も温暖な気候である。

葉山といえば「海」というイメージが定着しているが、町内には水田をはじめ、野菜畑や果樹園などが点在し、畜産も健在の地域である。

2 経営実績（経営収支・損益等）を裏付ける取り組み内容等

(1) 銘柄牛の生産・販売（高付加価値生産による収益性の向上）

近年、地産地消の取り組みが盛んになっているが、地域では昭和 48 年に「丹精こめたおいしい牛肉を地域の消費者に食べてもらいたい」という考えのもと葉山町肥育組合を結成し、昭和 56 年には現在のブランド「三浦葉山牛」の前身である「葉山牛」を立ち上げた。その後、首都圏の消費者を中心に人気が出てくると葉山町だけでは生産が間に合わないことから、昭和 60 年に三浦半島全体の肥育牛生産者に声をかけ、三浦半島酪農組合連合会（以下「三浦半島酪連」とする。）の取り組みとして生産地域を広げ現在のブランド名称「三浦葉山牛」と改めた。

平成 4 年には県の「かながわブランド」にも指定されたほか、テレビ番組等でも取り上げられており、関東を中心とした有名ブランドとなっている。

三留さんは、この三浦半島酪連のリーダー（平成 7 年から会長職）として生産から販売までのさまざまな取り組みの企画・発案、実行、維持に先頭に立って尽力してきた。以下がその特徴的な取り組み内容である。

地域の仲間への技術の提供

長年の経験によって培ってきた肥育技術を惜しみなく地域の肥育生産者に提供している。このことは、「三浦葉山牛」ブランドの生産者と、とくに三浦半島全体のブランドへの拡大により、新たに参入してきた生産者の技術水準向上と経営の維持にもつながり、ブランド全体の量的な確保と質的な向上をもたらし、高付加価値生産を維持することにつながった。

飼料センターの運営

とくに飼料給与においては、地域拡大に当たって新規に参入した農家も同じ条件で肥育が行えるように、三留さんをはじめとする5人の生産者が三浦飼料用資源利用組合(以下、「給食センター」とする。)を立ち上げ、食品副産物と濃厚飼料の配合調製・供給を行っている。このセンターを利用する生産者は給与飼料が統一され、生産者間で飼料の異なることにより生じる仕上がり段階での「肉質や等級」、「枝肉重量」等のバラツキの均一化を図り、生産の向上と安定化につなげている。

なお、三留さんは本センターの運営に当たり、企画はもちろんのこと、これまでの経験で培ってきた飼料の配合ノウハウの提供、センターの利用方法や作業体系等について利用経営者間の調整を行うなどけん引役を担ってきた。

牧場直営レストランの運営

生産部門以外の取り組みとしては、平成4年に共同出資により直営レストランをオープンし、地元を含めて関東各地から食事に訪れる来店客に好評を得て順調な売り上げとなっているとともに、消費者の声を把握することのできるアンテナショップとして活用されている。

肥育技術の研究

血統情報や個々の肥育データは「三浦葉山牛」生産者間でオープンに取り扱い、定期的に枝肉の研究会や共励会を開催し、時には自分たちで枝肉を買い取り試食するなど、肥育に関する知識・技術を互いに高める活動を実施している。

貸付事業の実施

モト畜費は経費の大半を占めることから、肥育モト牛頭数の増頭は投資額の多さから経営経済面に大きな影響を与える。最近でもモト牛価格の高騰により経営的に厳しい状況が続いているが、三浦半島酪連ではBSE発生前からこの事に頭を悩ませていた。

このことから増頭時の支出軽減のために、平成12年に組合員全員で連帯保証人となりJAから借り入れを行い、肥育モト牛の導入に対する貸付事業を独自にスタートさせた。今年で6年目となるが、この貸付事業によって組合全体で年間60頭のモト牛候補が導入されている。

都市近郊という条件下で規模拡大を行うには限界があるが、「三浦葉山牛」ブランドの

維持・発展を図り、高付加価値生産によって経営の収益性向上と安定化を行ってきた。

(2) 低コスト生産（過剰な設備投資はせず堅実な経営）

高級ブランドを維持するために能力の高いモト牛導入を行うことが重要なことからモト畜費を削減することは難しい。このため、モト畜費以外について次のようなコスト低減対策を行っている。

都市近郊の有利性を最大限に生かした食品副産物の利用

トウモロコシ、ビール粕を利用した自家配合により飼料費を低減している。

なお、現在の自家配合の種類や割合は長年の経験と努力の結果であり、この配合飼料を利用した風味のあるやわらかい牛肉を生産する肥育管理技術は、給食センターでも活用され、地域の生産者に共有されている。

古材、古電柱を使用した低コスト畜舎やたい肥舎の建築

廃材を利用した敷料による良質なたい肥生産

ふん尿はたい肥化し、三浦半島の野菜農家へ供給している。なお、敷料には家屋の解体等で発生した廃材を細かく粉砕したものを利用している。

運送コストの低減

宮城県から購入している稲ワラの運搬に際しては、輸送後に帰路につくトラックの空荷を活用するなど運搬面でも工夫を行い、コスト低減を図っている。

(3) 低コスト生産・高付加価値販売を支える経営管理と肥育技術

経営管理は、記録記帳の励行により肥育牛の導入状況、血統情報、販売成績を常に把握し経営の進行管理に努めている。また、パソコンの導入により簿記、個体管理を効率的よく行っている。

モト牛は、北海道・東北を中心に導入し、常に優秀な系統を研究し、市場を選定している。モト牛の選定基準は血統も重要であるが、D G1.0kg 以上で、ストレスに強いものを吟味して導入している。

飼料給与は、肥育前期（導入後4～5ヵ月）に、宮城県から輸送した国産稲ワラを十分に給与し、除々に配合飼料を増やしてスムーズな肥育後期のエサへの移行を実施している。

そのほか、肉質、とくに肉色に影響を及ぼすストレスの軽減のために削蹄、換気、牛床の乾燥にも十分注意し、常に良好な牛舎環境を保つよう努めている。このことにより、臭気対策としても効果があがっている。

(4) 地域住民との交流

三浦葉山牛の試食会、小学生の農場体験等を積極的に実施し、地域住民に畜産生産の理解を深めてもらうための活動を積極的に実施している。

住宅地に隣接する畜産経営では、さまざまな原因により周辺住民からの苦情等が課題になることがあるが、近隣住民からの苦情はまったく無い。

個人的には日ごろから小学生の農場体験等を受け入れ、畜産への理解を深めてもらう活動を行っている。また、三浦半島酪連としても組合員全員で、近隣住民に「三浦葉山牛」を配布し、地元産の牛肉への理解を求めている。

(5) たい肥販売

たい肥は、露地栽培の産地である地元の三浦半島内の耕種農家に販売している。地域の中で効率的な資源循環がなされるとともに、経営の副収入にもなっている。

3 経営・生産の内容

1) 労働力の構成

(平成 17 年 7 月現在)

区 分	続柄	年齢	農業従事日数(日)		年 間 総労働時間 (時間)	労賃 単価 (円)	備 考 【作業分担等】
				うち畜産部門			
家 族	本人	64	350	315	2,520		
	妻	61	90	90	270		
	長女	35	180	180	1,440		
常 雇	1名				520		週 4 日(2.5 時間)
臨時雇				延べ 84 人日	504		給食センター(7 回/月)
合 計			704	669	5,254		

2) 収入等の状況

(平成 16 年 1 月～平成 16 年 12 月)

区 分		種 類 品目名	作付面積 飼養頭数	販売量	販売額・ 収入額	収 入 構成比
農 業 生 産 部 門 収 入	畜 産	肥育牛販売収入	144 頭	77 頭	93,838,644 円	98%
		たい肥販売収入			1,928,020 円	2%
	耕 種				円	%
					円	%
加工・販売 部門収入					円	%
農 外 収 入					円	%
合 計					95,766,664 円	100%

3) 土地所有と利用状況

単位：a

区 分		実 面 積			備 考	
			うち借地	うち畜産利用地面積		
個 別 利 用 地	耕 地	田				
		畑	0.7	0	0	
		樹園地				
		計				
	耕 地 以 外	牧草地				
		野草地				
		計				
	畜舎・運動場		50	50	50	
	そ の 他	山林				
		原野				
計						
共同利用地						

4) 施設等の所有・利用状況

(1) 所有物件

種類	棟数・面積 ・台数	取得		所有 区分	構造・資材 ・形式能力	備考
		年	金額(円)			
畜 舎	牛舎	1	S56	1,373,910		木造
	牛舎	1	S61	3,400,000		木造
	牛舎	1	H10	2,737,531		木造
	牛舎	1	H10	2,427,107		木造
施 設	たい肥舎	1	H14	4,297,062		木造
機 械	牛舎送風機	1	H4	186,945		
	牛舎給湯器	1	H4	412,000		
	軽貨物	1	H14	1,085,777		
	普通貨物	1	H7	5,000,000		
	普通貨物	1	H8	5,900,000		
	フォークリフト	1	H10	1,522,500		
	フォークリフト	1	H12	435,750		
	ショベルカー	1	H4	3,209,480		
ショベルカー	1	H15	1,829,300			

(2) リース物件

なし

5) 経営の実績・技術等の概要

(1) 経営実績（平成 16 年 1 月～平成 16 年 12 月）

経営の概要	労働力員数 (畜産部門・2200時間換算)		家族	1.9 人	
			雇用	0.5 人	
	飼料生産		実面積	- a	
			延べ面積	- a	
	肥育牛 平均 飼養頭数	肉用種		144.3 頭	
		交雑種		0 頭	
		乳用種		0 頭	
	年間 肥育牛 販売頭数	肉用種		77 頭	
		交雑種		0 頭	
乳用種		0 頭			
収益性	年間総所得			20,356,769 円	
	肥育牛 1 頭当たり年間所得			141,073 円	
	所得率			21.9 %	
	肥育牛 1 頭当たり	部門収入		644,100 円	
		うち肥育牛販売収入		630,739 円	
		売上原価		514,536 円	
		うちモト畜費		321,268 円	
		うち購入飼料費		140,559 円	
		うち労働費		64,931 円	
うち減価償却費		10,420 円			
生産性	肥育(品種・肥育タイプ) 肉用種(黒毛和種去勢若齢)	肥育開始時	日齢	286 日	
			体重	289 kg	
		肥育牛 1 頭当たり	出荷時月齢	31 ヶ月	
			出荷時生体重	755 kg	
		平均肥育日数			668 日
		販売肥育牛 1 頭 1 日当たり増体量(DG)			0.69 kg
		対常時頭数事故率			4 %
		販売肉牛 1 頭当たり販売価格			1,219,967 円
		販売肉牛生体 1 kg 当たり販売価格			1,616 円
		枝肉 1 kg 当たり販売価格			2,456 円
		肉質等級 4 以上格付率			75 %
		モト牛 1 頭当たり導入価格			473,376 円
		モト牛生体 1 kg 当たり導入価格			1,638 円
肥育牛 1 頭当たり投下労働時間			36.4 時間		
安全性	総借入金残高(期末時)			0 万円	
	肥育牛 1 頭当たり借入金残高(期末時)			0 円	
	肥育牛 1 頭当たり年間借入金償還負担額			2,722 円	

(2) 技術等の概要

経営類型（飼養品種）	肉用牛肥育（黒毛和種）
自家配合の実施	あり
TMRの実施方法	セミコンプリートフィード
食品副産物の利用	あり（トウフ粕、ビール粕）
サイレージ給与	なし
除角の実施	なし
肥育の目標	肉質・増体ともに重視
ブランド牛生産	実施
預託肥育牛の実施	なし
ヘルパーの利用	あり
コントラクターの活用	なし
協業・共同作業の実施	飼料調製・供給
施設・機器具等の共同利用	建物・施設、機器具・車輛
生産部門以外の取り組み	食農・体験交流活動（牧場仕事体験等）
後継者の確保状況	すでに就農

(3) 家畜の飼養状況

	黒毛和種・去勢	黒毛和種・雌	計
平均	141.3	3	144.3
期首	139	5	144
期末	145	0	145
出荷	72	5	77
死亡・廃用	3	0	3
（導入）	78	0	78

4 経営の歩み

1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	頭数	経営および活動の推移
昭和 34	搾乳牛	1 頭	就農
昭和 42	搾乳牛	20 頭	乳肉複合経営開始
	乳用種	10 頭	
昭和 43			三浦半島酪農組合連合会発足
昭和 48	乳用種	50 頭	肥育専門経営に転換
	交雑種	10 頭	「葉山町肥育組合」を結成し、地域の肉牛づくりを推進
	黒毛和種	5 頭	
昭和 52			葉山町堆肥利用組合発足 神奈川県肉牛振興会発足
昭和 56			「葉山牛」銘柄化
昭和 58			神奈川県肉牛振興会の名称を神奈川県肥育技術研究会に変更、会長に就任
昭和 60	黒毛和種	15 頭	「三浦葉山牛」銘柄化
	交雑種	15 頭	
	乳用種	68 頭	
	繁殖和牛	5 頭	和牛繁殖導入開始
平成 4	黒毛和種	50 頭	牛舎移転
	交雑種	50 頭	三浦飼料用資源利用組合発足（給食センター）
	繁殖和牛	15 頭	牧場直営レストラン「角車」開店
平成 9			全頭和牛肥育に移行
平成 11	黒毛和種	150 頭	
	繁殖和牛	25 頭	
平成 12			導入貸付事業開始
平成 14			繁殖部門撤退
平成 16	黒毛和種	140 頭	

2) 現在までの先駆的・特徴的な取り組み

経営・活動の推移のなかで先駆的な取り組みや他の経営にも参考になる特徴的な取り組み等	取り組んだ動機、背景や取り組みの実施・実現にあたって工夫した点、外部から受けた支援等
<p>(1) 葉山町肥育組合の発足と「三浦葉山牛」の銘柄化</p> <p>丹精こめて生産したおいしい牛肉を消費者に食べて欲しいという考えから葉山町で肥育組合を結成し、全国的にも珍しい生産者主体のブランド「三浦葉山牛」の確立に至っている。</p>	<p>長年ブランドの確立に努力してきた裏には、都市近郊という立地条件におかれた畜産の厳しい状況がある。そのような状況で肥育経営を維持するには少数精鋭で土地生産性をいかに高めるかが課題となる。</p> <p>ブランドの確立は、このような規模拡大に限界のある都市近郊という条件下のなか、高付加価値生産によって経営の収益性向上に必要不可欠な取り組みであった。</p>
<p>(2) 牧場直営レストラン「角車」開店</p> <p>ほかの生産者2人とシェフ、卸売業者(現在は撤退)の共同出資による直営レストラン「角車」をオープンさせた。レストランは、「三浦葉山牛」をPRする場として、また、消費者の声を直接把握することのできるアンテナショップとなっている。</p>	<p>以前、松阪牛を視察した際に現地にある牧場直営レストランを訪れ、消費者の反応を直接知ることに興味をおぼえた。これをきっかけとし、平成4年に牧場直営のレストランを開店した。</p> <p>レストランでは来店客からアンケートをとっており、消費者のニーズを把握することに努めている。</p>
<p>(3) 食品副産物の飼料給与</p> <p>三浦葉山牛生産者は、都市近郊という条件を生かした、飼料費低減のために、食品副産物を利用した配合飼料を給与している。</p>	<p>自家配合の種類、割合を1つとっても長い年月の研究と失敗の繰り返しによる経験と努力の結果である。</p> <p>現在の配合飼料は、調製後、一晚発酵させてから供給されており、また、腐敗防止のために食酢を用いている。</p>
<p>(4) 給食センター立ち上げ</p> <p>自身を含む生産者5人への配合飼料の供給を行う給食センターを立ち上げた。</p> <p>生産は2日に1回行われ、各自が自分好みのエサに工夫できる余地を与えるとともに、頭数の変動への対応を考慮し、生産量を総給</p>	<p>このように配合された飼料は嗜好性が高く、消化吸収もよく、風味のあるやわらかい「三浦葉山牛」を生産する重要なポイントである。</p> <p>センターでの配合割合等は、(3)に記載した配合ノウハウをもとに行った。給食センターによる統一飼料の供給は、新たに加入した組合員に対して肥育技術のレベルアップに貢献することとなった。</p>

<p>与量の8割程度に抑えている。なお、作業は頭数割合(飼料利用量)に応じて持ち回りで行われている。</p> <p>(5) 神奈川県肉牛肥育技術研究会の発足 血統情報や個々の肥育データをオープンにし、定期的に枝肉の研究会や共励会を開催し、時には自分たちで枝肉を買い取り試食するなど、肥育に関する知識・技術を互いに高めあっている。</p> <p>(6) 地元住民等との交流 個人として小中学生の食育を実施するほか、組合全体として地域住民への畜産への理解を求めるための牛肉配布活動、農協祭り等での牛肉PR等を実施している。</p>	<p>本研究会の前身である神奈川県肉牛振興会発足当時は生体取引が当たり前であったが、これからは枝肉の中身で勝負する時代だと考え、横浜食肉市場に出荷するようになった。</p> <p>三浦半島酪連ではトウフ粕を組合員へ安定的に供給するため、取引業者に対して、組合員で積み立てた交通費の支払いを実施していた。その積立金の剰余金を利用し、組合員総意のもと、近隣住民に「三浦葉山牛」を配布し、地元の牛肉生産への理解を求める活動を実施している。この活動は開始から10年間継続している。</p>
---	--

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～

1) 家畜排せつ物の処理・利用方法

(1) 処理方法

方式	混合処理
処理方法	たい肥舎での繰り返し作業によるたい肥化を実施
敷料	安い廃材チップ

(2) 利用方法(たい肥)

内容	割合	用途・利用先等	条件等	備考
販売	90%	・三浦半島内の耕種農家 ・地域住民の家庭菜園	2000 円/m ³	
自家利用	10%			

2) 家畜排せつ物の処理・利用における課題

現状のままのたい肥生産・販売体制が継続されれば問題はないが、最近では環境に配慮した循環型農業ということで、耕種農家が自ら生ゴミをたい肥化するケースも出てきている。とくに都市近郊地域では無料で大量に生ゴミを収集することができるため、このようなケースが増えた場合、たい肥販売に少なからず影響を及ぼすことが懸念される。

3) 畜舎周辺の環境美化に関する取り組み

畜舎周辺はいつもきれいに整理整頓している。

また、三浦半島酪連の活動として草花の種子や球根を組合員に配布するなど、組合員全員で環境美化に取り組んでいる。

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

(1) 地域循環型農業の確立（耕種農家との結びつき）

三浦半島の野菜農家に良質なたい肥を供給している。

(2) 地域のリーダーとしての担い手育成

長年の経験によって培ってきた肥育技術を惜しみなく地域の肥育生産者に教え、地域全体のレベルアップ、所得向上に寄与している。なお、このことは三浦半島地域に限らず、神奈川県内全体の肥育生産者にも影響を与え、粕類を利用した飼料給与による高品質牛肉生産技術は神奈川県全域に広まった。

また、積極的な情報交換を行い、点在化する畜産農家と連携強化、仲間づくりに貢献している。まさしく神奈川県全体の肉用牛肥育のリーダーシップを取ってきた。

(3) 地産地消への取り組み

銘柄牛確立の取り組みが花開き、地元ではすっかり定着している。直営レストランは平日も満員で、消費者の声が直接聞こえてくるため厳く感ずる反面、逆に励みにもなっている。「地元の牛肉は地元産で」という考えのもと、20年以上前から地道に取り組んできた銘柄牛づくりは、ようやく時代も追いついてきた。まさしく先進的な取り組みであったといえる。

(4) 畜産への理解を深める活動

たい肥は袋詰めによる販売も行っており、最近では地域住民の家庭菜園に対する利用も増え、好評を得ている。

7 今後の目指す方向性と課題

< 経営者自身の考える事項 >

長年取り組んできた、低コスト飼料による高品質牛肉生産(肉質・増体ともに重視)と、ブランドの確立による有利販売については現在、ほぼ満足の得られる結果が出ている。

今後は、いかに現状を維持し、経営のさらなる安定を図っていくかが課題である。

神奈川県審査委員会の評価

三留さんの経営は、昭和34年に就農し、酪農経営から乳肉複合経営、交雑種肥育、和牛肥育と時代に即した経営転換を図ってきた。

現在に至るまで、「三浦葉山牛」の銘柄確立による高付加価値販売、都市近郊の有利性を最大限に生かした食品副産物や廃材の利用等、地域の環境問題への対応、地域住民の畜産への理解促進・交流活動などさまざまな取り組みを実施し、生産コストの削減、経営の安定化、地域へのたい肥供給等を行っている。

今後とも地域のリーダーとして、地域畜産の活性化に寄与されたい。

写真



古電柱を利用した肥育牛舎



乾草は宮城県から



食品副産物を利用した配合飼料



たい肥舎



給食センター



飼料混合施設



直営のレストラン「角車」



たい肥を利用している周辺の畑地