

事例名称： 高崎市 清水 邦 男

機械利用を主軸とした自給飼料生産型都市近郊酪農を实践

自給飼料のワンマンオペレートとキャリロボでゆとりある酪農経営の実現

【地方審査委員会において評価されたポイント】

当該経営は、旧高崎市内で昭和32年から酪農経営を实践し、本県の乳牛改良、乳質改善はもとより、酪農の指導者として高く評価できる経営体である。

特に、永年にわたる酪農の経験から、厳しい条件のもとで土地利用型酪農の基盤づくりと、ゆとりを求めた飼育方式は県下の優良事例である。その主な評価項目は以下の通りである。

1．積極的な土地利用型酪農の实践

都市化が進み、限られた自作地をもとに、自給飼料栽培の重要性を感じ、土地の購入、借地利用、耕種農家が栽培した水田の飼料イネの作業受託と利用によって、経産牛1頭あたり49アールの飼料圃を確保し、都市近郊酪農にない自給飼料依存型酪農を实践している。

2．家族労働でも行える機械化軽作業体系の实践

経営主の年齢64才が可能とする機械化作業体系を取り入れ、自給飼料生産、家畜管理作業の軽作業化を確立してきた。

特に、自給飼料生産はトウモロコシ・イタリアンを中心とする単純な作付け体系で、細断型ロールベアラ - を主軸としたワンマンオペレートシステムによって、軽作業化を達成している。

さらに、搾乳作業は独立行政法人生研機構が開発したユニット型搾乳機の導入で軽作業化はもとより、酪農ヘルパーの利用、育成牛の全頭預託放牧とともに、ゆとりある酪農経営を实践している。

3．飼料イネの共同生産で地域水田農業システムの構築

地域水田の畜産的活用として、耕種農家と連携して飼料イネ共同生産を県下で先駆け、生産活動の定着を果たし、本県のイネWCSの普及に果たした功績は大である。

4．地域に根ざした酪農経営

堆肥を介した地域住民との交流や、家畜とのふれあい、写生会場としての提供など、地域に根ざした酪農経営を实践し、畜産の理解・交流に貢献し、都市化の中での酪農の位置づけを明確にしてきた。

以上、都市近郊という厳しい環境条件の下で、地域に認められる経営を確立していることは審査員一同優良事例として、他の類似する経営体に波及する必要があると認めた。

## ○経営の生産・活動

### 1. 家族労働による着実な規模拡大

#### (1) 環境に配慮した効率的適正規模の維持

昭和36年高校1年の時、親の援助で乳牛1頭を導入し、飼料給与・飼養管理を行いつつ、酪農の道を選んできた。酪農経営を中心としてきた昭和50年には牛舎を建設、順次、飼育頭数の拡大と新規牛舎の建設、都市化の中での家畜糞尿処理施設の建設など、周辺環境と家族労働で管理できる先端機械を導入した効率的な経営規模の確立を実践してきた。

この結果、経産牛1頭あたりの産乳量は約9,000kg、平均産次数も3産以上とし、基本技術を励行した安定経営を実施している。

#### (2) 省力システムの導入によるゆとりある酪農経営

##### 1) ユニット型搾乳ロボット、細断型ローラーで軽作業省力化

独立行政法人生研機構で開発したつなぎ牛舎用搾乳ロボット(キャリロボ)、細断型ローラーを研究機関のすすめにより導入し、飼料生産・飼養管理の軽作業化を实践、夫婦で自給飼料依存型酪農経営を樹立している。

##### 2) 全頭預託放牧と積極的な酪農ヘルパー利用で「ゆとり創出」

経営内の育成牛は公共牧場へ全頭預託放牧を行うことと、月1.5回の割合で酪農ヘルパーを利用、飼養管理作業の軽減、並びに恒常的ゆとりの創出を図っている。

### 2. 都市化の中で自給飼料を中心とした生産活動

#### (1) 自作地・借地を活用した飼料生産

規模の拡大に伴って、土地利用型酪農を实践するには、米麦・養蚕・果樹・野菜作から自給飼料生産に切り替えて、自作地350a(平成15年購入畑100a)、借地300a(借地料10,000円/10a)を例年・月間体系で自給率の向上を図っている。

#### (2) 共同生産によるイネWCSの積極的な取り組み

当該地域は耕種専業農家が少なく、水田活用に市・農協が中心となって平成13年飼料稲生産組合を設立、初代組合長となり、飼料イネ栽培を県下ではいち早く実施してきた。イネWCS生産は耕種農家が立毛時まで管理し、収穫調製作業を畜産農家が行う受託方式で、現在、18ヘクタールを3戸の酪農家で共同収穫し、1個あたり500kgのロールを約200個分配され、貴重な自給飼料の確保対策となる一方、耕種農家においては地域水田営農のシステムが構築され、酪農家の存在評価を得ている。

自給飼料栽培面積の推移 面積：延べ面積

年度	昭32	昭44	昭50	平 6	平 17
自作地	0	200 a	452 a	452 a	652 a
借地	0			400 a	600 a
受託作業	0				600 a
合計	0	200 a	452	852	1852 a
乳牛頭数(経産)	1	12	21	30	380
1頭あたり面積	0 a	17 a	22 a	30 a	48 a

イネWCS栽培面積の推移(単位ヘクタール)

年度	H13	14	15	16	17
面積	17	17	21	19	18

### 3. 経営内における資源循環型農業の実践

#### (1) 環境に配慮した家畜糞尿処理体系の確立

土地利用型酪農による資源循環型農業は経営耕地内で対応できるものの、都市化という周辺環境への配慮から、平成15年度には適地に土地1.7ヘクタールを購入して、牛糞発酵施設、堆肥舎を建設すると共に、飼料生産圃場を拡大した。生産された堆肥は経営地内で利用し、循環型農業を実践している。

一方、地域住民との融和という観点から、家庭菜園用・園芸用資材としての堆肥は無償で提供し、現在では生産量の約10%におよび、堆肥が介した酪農存立の意義は高い評価を得ている。

#### (2) 未利用資源の活用による良質堆肥の生産

地域農業副産物として、5.0ヘクタールの麦藁、ライスセンターの籾殻を堆肥水分調節材として利用している。その利用法は戻し堆肥を50%に、麦藁50%または籾殻50%を活用し、副産物の資源化を図っている。

### 4. 乳牛改良、乳質改善で県下の優良酪農経営

県共進会で上位入賞はもとより、全日本ホルスタイン共進会選抜牛を毎回出品するなど、少数飼育の中で優良牛の確保に努めている。また、乳質改善共例会でも上位入賞を果たすなど、県下の優良酪農経営として評価されている。

活動画像

	
<p>牛群とキャリーロボット型レール</p>	<p>搾乳処理施設内</p>
	
<p>開放型攪拌発酵施設とトウモロコシ畑</p>	<p>ロールベール保管施設</p>