

I 酪 農 部 門

1. 本県酪農の動向

- (1) 平成31年2月1日現在の畜産統計（農林水産省）によると、本県の酪農家戸数は185戸で前年調査時の195戸から10戸減少している。また、乳牛飼養頭数は5,430頭で前年の5,750頭に比べて320頭の減少。1戸当り飼養頭数では前年の29.5頭から29.4頭と大きな変化はない。

本県における乳用牛飼養と牛乳生産及び自給飼料作付面積の推移

年	乳用牛飼養			牛乳生産		自給飼料			
	戸数 (戸)	頭数 (頭)	平均 頭数 (頭)	生乳 生産量 (トン)	自給率 (%)	作付 面積 (a)	1戸 当り (a)	1頭 当り (a)	TDN 自給率 (%)
60	1,700	34,700	20.4	132,100	52.1	2,284	134.4	7.4	18.9
10	650	20,800	32.0	105,166	33.8	1,431	220.2	7.6	16.2
11	630	19,500	31.0	98,760	29.3	1,150	182.5	6.4	15.2
12	580	17,700	30.5	96,935	28.0	957	165.0	5.8	14.0
13	550	17,000	30.9	92,472	28.6	903	164.5	5.7	13.9
14	520	16,700	32.1	88,551	26.0	798	153.5	5.2	12.7
15	490	16,000	32.7	85,677	27.1	470	143.3	3.2	7.0
16	463	14,600	31.5	82,276	24.1	360	129.5	2.8	5.9
17	445	13,600	30.6	77,270	23.1	400	140.4	3.2	7.0
18	413	12,600	30.5	73,514	21.7	440	155.2	3.8	7.7
19	399	12,200	30.6	69,295	20.0	330	150.0	2.9	5.6
20	376	11,400	30.3	63,103	18.6	490	157.6	4.7	9.6
21	347	10,300	29.7	58,029	17.0	420	166.7	4.4	8.9
22	314	9,640	30.7	53,862	15.1	330	156.4	3.8	7.3
23	295	8,870	30.1	48,695	15.2	340	153.8	4.2	8.2
24	275	8,380	30.5	46,876	14.9	350	178.6	4.6	8.9
25	270	7,860	29.1	44,414	13.4	360	192.5	5.0	9.7
26	262	7,220	27.6	41,154	13.0	350	196.6	5.6	9.8
27	249	6,750	27.1	39,430	12.3	340	215.2	5.5	9.8
28	213	6,420	30.1	37,779	11.9	210	203.9	3.6	6.9
29	213	6,080	28.5	35,770	11.0	280	269.2	5.1	9.8
30	195	5,750	29.5	33,674	10.2	190	246.8	3.6	6.9
R元	185	5,430	29.4	30,947	9.1	140	241.4	2.9	5.4
	農林統計			牛乳乳製品統計		農林水産統計年報、県畜産課試算			

2. 診断農家成績の分析概要

令和2年度畜産経営技術高度化促進事業において、酪農部門は経営診断に基づく改善指導7戸、生産技術指導4戸、フォローアップ指導3戸の計14戸について支援指導を実施した。ここでは、経営数値が明らかで、比較可能な4戸の令和元年度実績について概要を述べる。

(1) 診断農家の飼養規模

診断対象農家の経営概況を表1に示した。

ア. 飼養頭数

診断対象農家4戸の経産牛平均飼養頭数は、最小が4号の21.0頭、最大が3号農家の43.5頭、全戸平均は33.7頭であった。

飼養牛中の経産牛の比率は58.6～76.3%となり、牛群の更新計画、後継牛の預託状況、外部導入に対する依存程度などによって大きな差となっている。

イ. 労働力

労働力については、年間延べ労働時間2,200時間(8時間/1日×275日)当たり1.0人として換算を行っている。対象農家6戸の雇用労働力を含む労働力員数は、最少が4号農家の2.0人、最大は1号農家の3.0人で平均は2.6人となった。

総労働時間に占める雇用労働力依存率は1号農家の1.0%から3号農家の30.2%の範囲で全事例の平均が10.0%となった。今回調査した4戸の農家に常時雇用はなく、酪農ヘルパー等の臨時雇用である。

経産牛1頭当りの労働時間は145～234時間で平均が186.8時間となった。

労働力1人当りの経産牛飼養頭数は9.4～15.2頭と経営間で5.8頭の大きな差があった。

自給粗飼料の生産状況については、4戸全ての経営で作付けを行っている。4戸の飼料耕地面積は165～800a、作付け延べ面積は300～1500aで1.3～3.0回の圃場利用率となる。作付延べ面積を経産牛1頭当りでみると13.3～40.0aとなる。

効率のよい自給飼料生産は、粗飼料の安定的確保や飼料コストの低減の上で重要である。昨今の世界の需給動向変化、為替の変動などにより、輸入飼料の価格変動が経営を圧迫し、今後の経営存続の不安定な要素となっている。このことから自給飼料増産が重要課題となっている。休耕田の利用や分散した畑地の集約、共同作業等による自給飼料作物の更なる作付面積の拡大、コントラクターの利活用、また乾牧草、サイレージの調製方法や給与技術の向上による利用率の向上が強く望まれる。また自給飼料生産は、経済面の向上を図ることのみならず、余剰糞

尿の処理・利用の観点からも必要な要素であり、飼養規模拡大の阻害要素の一つである環境問題の軽減にもつながることである。

（２） 技術管理

ア．生乳生産

診断経営の経産牛１頭当り産乳量は平均８，２８７kgで、昨年の調査事例平均８，５５３kgと全国平均９，１２５kgを下回る成績となった。経営個々では６，１４４～１０，５５７kgの範囲で、１号２号農家が全国平均を超えていた。

経営間で比較すると、事例中最小の４号農家６，１４４kgに対して、最大の２号農家１０，５５７kgは、この間におよそ４，４１３kgの差がみられた。

乳質については、年間平均の乳脂肪分率の範囲が３．７～４．３％、全戸平均が３．９８％で、全国平均の３．９１％を若干上回った。無脂乳固形分率については、経営間の範囲は８．６５～８．８４％、平均で８．７１％となり、数値の高い経営が多かった。

イ．経産牛の繁殖技術

期末時産次の事例平均は２．６産で、前年の事例平均２．７産と同等の数値だった。個々の期末平均産次では４号農家の２．３産から１号農家の３．２産の範囲で、０．９産の差が見られた。

調査事例の分娩に要する種付け回数の全戸の平均が２．２回（２．０～２．６回）で、全国平均の２．４回の数値を下回った。また、分娩間隔は全国平均の１４．８ヶ月、前年事例平均の１５．７ヶ月（１３．３～２０．１ヶ月）を上回る数値の１６．１ヶ月（１３．６～２０．１ヶ月）であった。

（３） 経営管理

ア．売上高

牛乳及び副産物の売上合計の平均１，１５１千円は、経産牛１頭当りの総収益（総売上高＋営業外収益）１，２１３千円の９４．９％となっている。

①生乳売上高

表２と表３に診断農家の経産牛１頭当り及び牛乳１００kg当りの収益性を示した。

経産牛１頭当り売上高合計の平均は１，１５１千円（８１２～１，５４５千円）で、昨年事例平均の１，２１０千円（９９０～１，３７５千円）に対して５９千円下回った。牛乳１００kg当りで見ると平均１３，８０２円（１３，３３９～１４，６４０円）と、昨年事例平均１４，

1 4 7 円（1 3， 7 6 3～1 5， 2 2 2 円）から 3 4 5 円下回る結果となった。

経産牛 1 頭当り売上高の内訳をみると、診断事例 4 戸の牛乳売上高平均は 1， 0 3 7 千円（7 6 7～1， 3 2 5 千円）で総売上高の 8 5． 5 %を占めている。この金額は、昨年事例平均の 1， 0 4 5 千円（8 6 9～1， 2 6 5 千円）に対して、7 千円下回る金額となる。

経営個々にみると、牛乳販売収入は、事例中最小の 4 号農家 7 6 7 千円に対して、最大の 2 号農家は 1， 3 2 5 千円となり、その間で 5 5 8 千円の格差がある。

出荷牛乳 1 0 0 kg 当りの牛乳販売収入は、平均 1 2， 5 0 7 円（1 2， 3 5 4～1 2， 6 3 7 円）で昨年の事例平均 1 2， 2 2 9 円（1 2， 0 0 0～1 2， 3 5 7 円）から 2 7 8 円増額している。

②副産物売上高

副産物の売上高合計は、経産牛 1 頭当り平均 1 1 3 千円、出荷牛乳 1 0 0 kg 当り 1， 2 9 4 円で、総売上高の 9． 9 %となる。これは、前年平均 1 6 5 千円、1， 9 1 7 円をそれぞれ 5 0 千円、6 2 3 円下回る結果であった。

副産物売上高のうち子牛育成牛販売収入は経産牛 1 頭当り平均 1 0 4 千円、出荷牛乳 1 0 0 kg 当り 1， 1 7 4 円で副産物売上高の 9 1． 9 %を占めるものである。

経産牛 1 頭当り子牛育成牛販売収入平均の 1 0 4 千円は前年の事例平均 1 5 8 千円に比して 5 4 千円減額している。

イ．生産費用

図 5 に診断農家の生産費用構成比を示した。

図 1 に生産費用の合計額と内訳を経産牛 1 頭当りで、図 2 に牛乳 1 0 0 kg 当りで示した。

図 1 にみるように、生産費用の合計は経産牛 1 頭当りでは 1， 0 0 0 千円を切る経営が 2 戸あり、最小は 4 号農家の 7 3 8 千円だった。事例平均は 1， 1 3 7 千円で、前年の事例平均 1， 1 0 2 千円を、約 3 5 千円上回る額であった。範囲は、最小が 4 号農家の 7 3 8 千円、最大が 2 号農家の 1， 4 9 3 千円となっている。この間におよそ 7 5 5 千円の差があった。

図 2 のように生産費用を牛乳 1 0 0 kg 当りでみると、事例平均が 1 3 5． 2 百円となり前年の事例平均 1 2 8． 4 百円に対して 7 百円上回っている。経営間の範囲は、最小が 4 号農家の 1 2 0． 1 百円、最大が 1 号農家の 1 4 8． 4 百円である。牛乳生産量の多寡がその額に大きく影響するため、牛乳 1 0 0 kg 当り生産コストに経営間で 2 8． 3 百円の格差が生じている。

①購入飼料費

生産費用に占める各費用の割合は図 1 に示すように、購入飼料費が最大値を占め、平均 4 5． 6 %（3 5． 0～5 1． 2 %）となっている。これは、前年の平均 5 0 %（4 2～6 5． 4 %）

に対して4.4ポイント下降している。

購入飼料費を経産牛1頭当りでみると平均509千円、牛乳100kg当りでは平均6,046円であった。前年の事例平均547千円、6,382円と比較すると、経産牛1頭当りでは38千円減額、牛乳100kg当りでは336円減額している。

経産牛1頭当りの購入飼料費を経営間で比較すると、最小の3号農家333千円と最大の2号農家699千円の間には366千円の差がみられた。これを表1に示した成牛1日1頭当り購入飼料費でみると、3号農家が912円、2号農家が1,915円となり、両経営間で成牛1日1頭当り1,003円の差となる。

牛乳100kg当り購入飼料費では、3号農家が最小の4,585円、最大は1号農家の6,827円となり、その差は2,242円だった。

乳飼比（育成牛含む）を比較すると、範囲は37.1～54.0%、平均48.3%で、3号4号農家で50%を切る結果だった。この平均48.3%は全国平均の49.5%を1.2ポイント低い結果だった。

②労働費

費用割合では家族労働費を含む労働費が17.3%（10～23.9%）で、購入飼料費に次いで多くの割合を占めている。

この家族労働費と雇用労働費を併せた労働費合計は、経産牛1頭当り最小が4号農家の74千円、最大が1号農家の302千円で平均は200千円となった。牛乳100kg当りでも最小は4号農家の1,203円、最大は1号農家の3,295円であった。

雇用労働費は、家族労働力を主体とする経営であるため、雇用依存率は低く、雇用労働費は多くなかった。経産牛1頭当り平均18,319円（3,754～43,776円）、牛乳100kg当り平均231円（41～603円）、生産費用のうち1.6%であった。

③償却費

費用割合では、償却費が13.9%（12～17.6%）で生産費用全体の3番目の比率となっている。

経産牛1頭当りの償却費は、平均157千円（101～223千円）で前年事例の平均141千円（61～240千円）を16千円上回る結果であった。牛乳100kg当りでは、平均1,871円（1,393～2,205円）も前年事例の平均1,649円（729～2,929円）222円上回っている。

経産牛1頭当りの償却費事例平均157千円うち乳牛の償却費が83千円、各経営間の範囲は70～99千円で、償却費全体の53.2%と半分を占めている。これは、牛群更新率が高く平均産次の低い経営、また、外部導入牛比率の高い経営で嵩む傾向がある。

次いで機器具車両が経産牛1頭当り平均57千円で償却費全体の36.1%となる。各経営

の範囲は25～87千円だった。

建物構築物は17千円（0～47千円）で償却費全体の10.7%であった。

償却費を牛乳100kg当りでみると、総額1,871円のうち、乳牛の償却費が経営間938～1,199円で平均が1,023円、機器具・車両償却費が339～913円で平均678円、建物構築物償却費は0～445円で平均が170円となる。

④その他の費用

種付料、水道光熱費、預託費用等、総生産費用から前記①～③の費用を差し引いた数値であるが、その総生産費用に対する割合は、24%（19.9～30.4%）であった。

ウ. 売上原価

経産牛1頭当りの家族労働費を含む売上原価は、事例最小4号農家の664千円から最大2号農家の1,217千円まで、最大最小間で553千円の大きな差がみられた。事例平均では1,022千円となり、前年の事例平均1,003千円を19千円上回るコストである。これは、経産牛1頭当り総支出額（売上原価＋一般管理費＋営業外支出）1,201千円の85.3%に当たる。

牛乳100kg当り売上原価においても、今年度事例平均の12,145円は昨年平均の11,697円を448円上回っている。牛乳100kg当り売上原価を経営個々でみると、最小が4号農家の10,804円、最大が1号農家の13,237円だった。

エ. 生産原価

生産原価をみると経産牛1頭当りでは、最小が4号農家の618千円、最大が2号農家の1,146千円、事例平均では908千円となり、前年の事例平均838千円を70千円上回った。

牛乳100kg当りの生産原価は、最小が4号農家の10,058円、最大が1号農家の12,299円、事例平均では10,850円となり、前年事例平均9,780円を1,070円上回る結果となった。

オ. 一般管理費

経産牛1頭当りの一般管理費は平均159千円（123～197千円）で、前年事例の平均値166千円（137～200千円）から7千円程度の減となっている。出荷牛乳100kg当りでも一般管理費の総額が平均1,951円（1,561～2,138円）で前年事例平均の1,969円（1,468～2,470円）から18円の減となった。

一般管理費の構成割合は、牛乳、廃用牛、子牛等の運賃、販売手数料である販売経費が経産牛1頭当り61千円（44～81千円）と一般管理費全体の38.4%を占めている。次いで租税公課諸負担が37千円（23～49千円）で23.3%、保険料が22千円（13～41

千円)で13.8%、事務費その他が39千円(21~57千円)で24.5%である。

一般管理費の経産牛1頭当り平均159千円は経産牛1頭当り総支出額(売上原価+一般管理費+営業外支出)1,020千円の15.6%にあたる。

カ. 営業利益

対象経営4戸の営業利益をみると、対象全経営の経産牛1頭当り平均△30千円で、昨年の事例平均40千円に比べて70千円減額となっている。最小の経営1号農家が△162千円、最大の経営4号農家が26千円であった。経営間に136千円の差がみられた。対象経営4戸中1戸でマイナス計上となった。

キ. 営業外収益

営業外収益合計は経産牛1頭当り平均62千円(35~92千円)であった。これは前年事例平均の54千円(5~85千円)を上回る数値である。出荷牛乳100kg当りでは、平均752円(462~1,096円)になり、やはり前年事例平均の628円(79~1,050円)を上回っている。

経産牛1頭当りでの構成割合は奨励金・補填金が15千円(0円~49千円)で28.4%、成牛処分益が6千円(0~20千円)で11.6%、受取利息及びその他収益が32千円(5~63千円)で60%である。

営業外収益の平均54千円は経産牛1頭当りの総収益(総売上高+営業外収益)1,210千円の4.2%になっている。

ク. 営業外支出

営業外支出は経産牛1頭当り平均17千円(9~48千円)、前年の平均32千円(15~80千円)に比べて15千円減額している。出荷牛乳100kg当りの平均では前年事例平均367円(165~834円)と比較して157円減額の210円(9~518円)となっている。

営業外支出の経産牛1頭当り平均32千円は経産牛1頭当り総支出額(売上原価+一般管理費+営業外費用)1,202千円の2.7%にあたる。

営業外支出の内訳をみると特に成牛処分損が経産牛1頭当り16千円(1~23千円)、出荷牛乳100kg当り平均185円(28~266円)で営業外支出の約50%を占めている。

ケ. 純利益

対象経営の当期純利益は、経産牛1頭当り△167千円から106千円の範囲で事例平均は15千円、出荷牛乳100kg当りでは△1,821円から1,007円の範囲で事例平均は247円となった。

1号農家を除き3戸の農家でプラス計上となった。マイナス計上の経営は、家族労働1時間当たり1,250円と設定した家族労働費を、労働時間に見合った報酬として得られていないこととなる。

コ. 所得

診断事例の当期純所得平均は経産牛1頭当たり197千円で、前年事例平均の経産牛1頭当たり220千円から23千円下回る結果となった。牛乳100kg 当りでも純所得の事例平均は2,390円で、昨年事例平均の2,553円から387円のプラスとなっている。

経営間の範囲は、4号農家の120千円から2号農家の282千円で、その間に162千円の差がみられた。牛乳100kg 当りでも最小1号農家の1,433円と最大3号農家の3,490円との間に2,057円の差がみられた。所得率をみると、最小1号農家が10.6%、最大が3号農家の25.3%である。

表1に示した家族労働力1人当り所得は、事例平均が3,086千円で、前年事例平均2,594千円を上回る結果となった。経営間では、1号農家の1,251千円から3号農家の5,512千円まで、家族労働力員数や労働時間、産乳量、労働力1人当り経産牛飼養頭数などの差に伴って労働生産性に格差がみられた。

図3に経産牛1頭当りの総収益（売上高＋営業外収益）と総費用（家族労働費を除く売上原価＋一般管理費＋営業外支出）の関係を示した。

総費用については、4号農家が事例中最小の727千円、最大は2号農家の1,355千円となった。

総収益と総費用の差が所得となるが、この関係をみると4号農家の経産牛1頭当り総収益は診断事例中4位で、事例平均を下回るものであるが、総費用に関しては事例中最少の低コストであった。

図4の出荷乳100kg 当りの総収益と所得、総費用の関係では、総収益は最小が4号農家の138.1百円で、2号農家の155.1百円が事例中トップであった。総費用については、2号農家の128.4百円が最大、3号農家の113.8百円が事例中最少コストである。所得としては、3号農家が34.9百円で最高値を示している。

図6に経産牛1頭当りの産乳量と所得の関係を示した。産乳量に比例して所得がランクされるのが一般的である。診断事例では、2号農家が産乳量・所得ともにトップだった。しかし、3号農家は1頭当りの産乳量が事例中3位だが所得は2号農家に次いで高い。対して、経産牛1頭当りの産乳量が事例中2番目となった1号農家は所得では3位になっている。これは3号農家が他の農場と比べ購入飼料費等の生産費用が安いことが要因だと考えられる。

3. 指導の方向と対策

本県の酪農経営の情勢は、前章でも取り上げたように、戸数、乳牛頭数ともに減少が続いている（令和3年6月現在の集乳件数は133件）。これには、都市化、後継者不足、そして、生乳取引価格の低迷、生産資材の高止まりによる経費の増大、牛房稼働率の減少等が経営条件の悪化要因として挙げられる。

一方、経営診断を行なっている経営では、程度の差はあるが総体的に十分な収益性と将来性があり、今後の神奈川の酪農を担っていく経営だと確信する。

私たち指導機関従事者は経営診断の重要性を理解し、客観性と具体性を持って生産者と向き合っていくことが肝要である。

（1）経営改善の切り口

ア 販売額の増加

（ア）生乳出荷量の増加

→視点：規模拡大ではない、牛舎の利用効率を最大化しよう

$$\text{売上} = \text{乳価} \times \text{乳量}$$

$$\text{乳量} = \text{搾乳頭数} \times \text{平均乳量}$$

乳価が一定だとすると、販売額の増加には、乳量の増加が唯一の要素。

しかし、本県で飼養頭数の拡大は難しい。いかに搾乳頭数を最大化し、平均乳量をあげるか。それには現状の施設を最大限に活用することにある。また長期的な視点で生涯産乳量や経済性に視点を置いた牛群の改良が重要である。

後継牛を計画的に確保し、運動場や牛舎を整備し、搾乳牛舎には搾乳牛のみを収容する。牛房と搾乳施設の稼働率を最大にすることが最小の投資で最大の収益につながる重要な事柄である。

（イ）副収入（主に子牛）の増加

→視点：子牛で儲けよう

副収入であった子牛の販売収入は、価格の高騰により、収益性のキャスティングボードとなっている。

F1 生産における種雄の選択、資質の高い和牛受精卵の活用によって、子牛の販売単価は大きく変わる。酪農家も肥育素牛の市場動向に関心を持ち、肥育牛生産者に人気のある血統の選択を心掛ける必要がある。

→視点；まずは後継牛の確保から

一方、肥育素牛価格の高騰に目が奪われた生産者の一部は、後継牛の確保に計画性を失い、搾乳牛の不足→牛房稼働率の低下→乳生産量の減少→産子数の減少と負のスパイラルに陥り、経営が悪化している。

酪農家の原点に立ち返り、最初に後継牛の確保を行い、その余力をもって肥育用素牛の生産を計画的に考えて貰いたい。

それでも、十分儲かります。

その辺りの原理は県畜産技術センターの普及指導課が素晴らしいノウハウを持っている。

イ 経費の削減

(ア) 飼料費の削減

→視点：ワラあげ？ いいえ、たんぼで一万円札集めてます

本県の耕地面積は全国で第45位、水田の面積も45位（平成27年現在）、全国でも非常に面積の少ない地域である。しかし、その限られた面積で水田の裏作、夏期のトウモロコシを中心とした2期作・2毛作、稲わらの利活用、そのいずれの生産にもロールベアラー、ラップマシーンによる収穫保管体系は費用対効果が期待できる。

特に伊勢原、平塚の一部で行われている稲わらのロールベアラーラップサイレージは牛の嗜好性も高く注目できる技術である。

また、TMRの利用、残渣飼料の利活用は品質に注意すれば経営への効果は大きい。

(イ) 減価償却費の削減（搾乳牛）

→視点：産ませてなんぼ

$$\text{搾乳牛の減価償却費} = \text{取得価格} \div 4 \text{ 年}$$

搾乳牛の法定耐用年数は4年、4年を超える長命連産な搾乳牛は経費が毎年1円であり、搾れば搾るだけ、産めば産むだけ稼いでくれる経営の宝である。

反対に搾乳期間が4年を下回れば、出荷時に償却損となり、どんなに乳量が出る牛でも壊してしまえば経営の足かせとなる。

そして、その更新理由も重要であり、乳房炎、繁殖障害、代謝異常、四肢の障害等の職業病的なもの、ヨーネ病、BVD-MD、EBS等の感染症など、詳細な原因分析が必要である。

そして、いうまでもなく取得価格はダイレクトに経営に影響する。後継牛をどうやって確保するかは現在の酪農経営にとって最大の課題である。

→視点：どうする後継牛、高いぞ初妊牛（導入牛から自家産へ）

近年、地球温暖化による平均気温の上昇、乳牛の大型化により子宮や卵巣の温度上昇による

繁殖性の低下、発情微弱牛の増加と適期受精ができないことによる受胎率の低下、これらの結果として平均分娩間隔が延長している。このためか近年診断事例で分娩間隔が県の指標 13.0 ヶ月をクリアする経営は非常に少ない。

計画的な更新を行うためには子牛の適正な保留頭数維持、更に育成技術や育成牧場の利用促進によってより足腰の強い酪農経営に移行することが望まれる。

→視点：メスダネはとまらない！で済ませていいの？

注目される繁殖技術に、雌雄判別精液の利活用がある。この技術は、乳牛後継牛の安定確保のみならず、余力でF1 生産、和牛受精卵移植に供することで、子牛販売収入の増大が期待できる。今後判別制度の向上、受胎率の向上の技術革新に注目する。

（ウ）減価償却費の削減（施設、機械等）

→視点：機械化貧乏とは言わせない

経営改善にあたり施設・機械の整備は非常に効果が高い、反面、減価償却費が経営を圧迫することはいうまでもない。そのため、クラスター事業等農水省等の制度が活用できるのだが、更新再整備に補助金は期待できない。長期的な視点に立ち計画的に施設機械の導入を考える必要がある。

（エ）衛生費の削減

→視点：治療から予防へ

乳牛の経済性を考えるとき、事故率や乳房炎発生率の圧縮はとても重要である。

日々の個体観察はいうまでもない。BCS、RFS、乳質検査、牛群検定、代謝プロファイルテスト等客観的なデータの記録と分析が重要である。また今後の経営診断には家畜保健衛生所や農業共済、診療獣医師との連携が重要である。

そういうことから農場 HACCP システムの導入は経営を客観的に確認できるようになるとともに、家族や従業員間にコミュニケーションが生まれ、共通認識を醸成する。

（２）将来ある酪農経営を目指して

ア 経営の分析と改善

→視点：あくなきチャレンジ

経営診断には牛群検定等のさまざまな評価手法による現状認識と他の経営との比較による、長所欠点の発見、具体的な目標値を定め、長所を伸ばし欠点を補う。あくなき利益の追求に対する姿勢が大切。

私たちが取り組む経営診断は企業の経営診断とは異なる。ベンチマーキング手法を取り入れながら生産技術評価に基づいた経営評価、生産技術の改善指導に特徴がある。

イ 農場 HACCP システム

酪農経営は一人ではできない。家族経営なら「心は一つ」かもしれないが「手法はバラバラ、目標はそれぞれ」であることが多い。雇用があればなおさらである。

経営改善のポイントは実はここなのかもしれない。経営者を含めた従事者全員が同じ目的に向かって、搾乳手順や哺乳など作業の目的を理解し手順を平準化し進み続ける。それにはコミュニケーションが最も大切、そのとうちゃん、かあちゃん、日ごろから話合っていますか？おじいちゃん、息子の話聴いてくれていますか？

それには注目されるシステムがある。

「農場 HACCP システム」・・・それって衛生管理が目的でしょ？

いえ、違います。農場が常に笑顔で話し合い、心をひとつにして目標に進み続ける、そういうシステムです。

酪農家でもこのシステムにチャレンジする経営が増えてきました。ぜひ、ご検討ください。

ウ 酪農経営のイノベーション（改革）

（ア）技術革新

遺伝子の研究が進展し、ゲノミック評価（遺伝子の解析による）は、いまや後代検定に取って代わり、乳牛の改良が革新的に進む可能性もある。

また、搾乳ロボット、自動運転トラクターも現実のものとなった。

しかし、これらの革新技術もしっかりした目的をもっていなければ何にもならない。

（イ）酪農周辺産業の改革

神奈川県に酪農家は現在 133 戸残っている（令和 3 年 6 月現在）。しかし、酪農はその周辺産業が無ければ存在し得ない。

しかし、酪農経営の減少により全国的に酪農周辺産業の縮小が問題になってきた。

獣医師、人工授精師、削蹄師、家畜商、酪農ヘルパー、集乳業者、薬屋さん、エサ屋さん、機械屋さん乳業メーカー等々さまざまな欠かせない人達に支えられている。

一方、新しい取組としてキャトルステーション、キャトルブリーディングステーション等々にニーズが見出されている。

これからは、これらの周辺産業をどうするのか、同じ会社を集約出来ないか？パッケージ化はできないのか？関係者と議論していく必要がある。

（ウ）地域に愛され、文化を守る酪農経営

→視点：クレーム対応から地域に愛される酪農経営へ

かつて本県の畜産経営は地域住民にとって臭気や水質汚染、ハエ等の発生源として疑われ迷

惑産業と言われ続けた。

しかし、県内の生産者と関係機関による幼稚園や小中学校、地域住民に対する食育活動、そして畜産まつり、牛舎周辺の美化や都市住民に見せる家畜の展示、6次産業化、環境コンクール、これらの努力が身を結び、地域に愛される酪農経営に昇華した。

今後も地域の住民に「近所に牧場があって良かった」「いつまでも頑張ってください」と言われるような経営を目指し、地域にとって必須な産業としての地位を確かなものとする必要がある。

本県の酪農経営にとって都市住民の応援団の存在は経営継続の支えとなると共に就農希望者の増大に繋がる。

→視点：地域農業を支え地域の文化を守る酪農経営

酪農も生産者数の減少にあるが、農業もそれ以上に減少傾向にある。

農業の後継者不足は地域の農地を荒廃地化させ、農業用の水路や畔の管理もままならない。都市住民によるボランティアも行われているが、やはり農業者として地域の核となるリーダーが必要である。

農業に比べ畜産、特に酪農家はそもそも専業経営であり、後継者も少なからず存在する。農地や水田の利用を中心に酪農家は地域農業のリーダーとして地域を支え、地域の文化を継承とするリーダーとして期待されている。