

# 経営（技術）診断の 大切さを訴える

酪農総合研究所第1研究部長

遠藤 清司

## 1 日本酪農を外圧から守る手段は

日本の酪農も飼育頭数において約200万頭に達し、漸く酪農国としての外形を整えるに至った。

200万頭と言えばデンマーク、ベルギー、アイルランドなどを追い越し、ニュージーランド、カナダに迫る頭数である。

飼育頭数からだけ言えば、正に日本も酪農先進国の仲間入りをしたと言ってよいのである。

しかし、それにもかかわらず、外圧に苦しまなければならないのはどういう訳だろう。

いずれにしても経済の原則から言えば、物は一物一価の法則にしたがって、安い国から高い国に流れるが、その強さは価格差の大きさに比例することを考えれば、日本の場合、政府の苦心の防止策にもかかわらず、事毎に農畜産物のわが国への輸入を迫ってくるのは、やはり価格差が大きいことにも大きな要因があるように思われる。

つまり国際価格水準に対し、概ね米は5倍、肉は3倍、牛乳は2倍の差があると言ってよいであろう。

このようなことから政府に対しては、外圧阻止

の対策は今後共強力をお願いするとして、酪農家個人は生産性向上、つまり生産コストの引き下げに努力することは、日本の酪農を外圧から守り、安定に導くための重要な課題であると言える。

## 2 日本酪農の遅れている点

日本の酪農も飼育頭数においては確かに先進国の仲間入りするまでに成長した。まことに喜ばしいことである。

しかし、経営の脆弱性というか、競争力ではまことに弱い。

それにはいろいろな理由があろうが、そんなことに甘えていたり、言い訳をしていては自分の経営が危いのである。

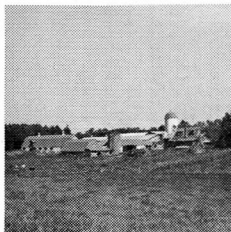
経済の原則を人間の力で調節したり防ぐことにはおのずから限界があるからである。

このことは酪農ばかりでなく、世界的不況の中で、円高ドル安という条件が加わり、中小企業をはじめ大部分の産業がそうなのである。

それでは諸外国に比べ、どこが問題で、どこをどのように改善したらよいかを、真剣に考え行動を起す時期にきているように思う。

## 目

## 次



優良品種利用によって  
出来た見事な牧草地

- 北海道準奨励品種メドウフェスク「ファースト」……………表②
- 北海道・府県 奨励・準奨励品種ベレニアルライグラス……………表③  
「フレンド」
- 経営（技術）診断の大切さを訴える……………遠藤 清司…… 1
- 自給飼料の増産推進  
東北地方モデル飼料畑耕作検討会……………薄 巖…… 8
- 新しい種苗法……………編 集 部……13

もちろん、面積規模や社会的その他の条件も異なる環境で、完全な競争のできないことは当然であるが、少なくとも現状より価格差を縮めても、やり得るような経営の確立に努力することは現在の国際情勢から判断して必須の方向であると思われる。

つまり末端の技術もさることながら、自分の経営を収支の面から厳しく捉え、収支がどのようになっているのかを知ることが出発点であるように思う。

そこに経営（技術）診断の重要性がある。

諸外国の酪農家と比較して、この点が日本の場合、遅れているのではなかろうか。

一つ一つの技術を比較したり、外形的に施設を比較したり、機械の導入などを見る限り、日本の酪農は諸外国に劣るどころか、かえって進んでいる分野が多い。

ところがその進んでいる分野も（例えば施設とか、機械の保有状況など）収支の面から見ると、かえってそれが安定を破壊し、収益性を著しく低下させているということにもなる。

確かに高度経済成長時代は質より量であったし、規模拡大、単純化大量生産の考え方がムード的に先行し、収支の悪化は物価の上昇でカバーという安易な考え方が、心のどこかにあって、ずるずると今日の減速経済を迎えたと言え言い過ぎであろうか。

このようなことで、自分の経営を企業として捉える態度なり技術なりは諸外国に比べ遅れてしまったように思う。

しかし、外圧の加わる今日の情勢から言って、この点の改善は緊急を要する重要な課題となってきた。

### 3 診断指標の必要性

自分の経営がどうなのか、よいとか、悪いとか言っても、それを計る物指しがあって、はじめてそれによって、これは長い、これは短い、これは高い、これは低いなどということができ、またその程度も判断できることになる。

つまりお医者さんが病人を診断する場合であっても、健康なときのいろいろな物指しを持ってい

て、それと比較して病名とその程度を判断しているように、酪農経営の診断でも経営についての多くの物指しが必要であり、また技術についても、それぞれの項目によって物指しが必要となるのである。

その物指しのことを一般的には経営（技術）診断の「指標」と言っているのである。

## 4 経営診断の種類と内容

酪農経営と言っても、専業もあれば畑酪も酪畑、水田酪農など、いろいろな形態がある。

このような場合、酪農部門だけの診断をしたり、畑部門だけの診断をすることを部門診断と呼んでおり、全部門について診断することを総合診断と呼んでいる（慣例として）。

しかし、実際問題として総合診断の場合は部門別診断を行なわなければならないことであるし、部門別診断にしても改善対策ということになれば、他部門との関連を抜きにしては判断できない場合が多い。

しかし、いずれの場合も、一定期間内における収支関係を明らかにすることから、経営成果を診断し、投下資本（負債を含む）とその活用の内容などから、収益性なり、安定性を診断することになる（表-1参照）。

しかし、これらを完全に正確に明らかにするためには、固定資産の内容と正しい評価、棚卸資産の把握、資本金、負債などの内容と、それら資本金の利用内容などをことごとく明らかにする必要がある。（貸借対照表と損益計算書を作成しなければならない）。

これまで出来るようになることが、すべての診断ができることになるのであるが、なかなかこれはむずかしいので、はじめは技術分野だけの診断だけでもよいと思っている。

つまり安定性の診断にしても、収益性の診断にしても最後は技術の改善によって、より収益性や安定性が高まるからである。

## 5 どのような「指標」があるのか

現在全国的に統一されたものはない。

地域によって関係者が相談してきめているもの

が多い。

つまり完全ではないが関係機関がそれぞれ適当な指標を作成して現在は利用している段階である。

酪農経営に関するものとしては、全国的には一応中央畜産会が日本を大きく区分し、営農方式的基準を示したものがある。

北海道では酪農協会が関係機関と協議して作成した「指標」がある。

その他、道の営農方式例とか、各町村では普及所や農協、町村など関係機関が参加して、それぞれの地域に適応した指標の営農類型が作成され、指導の目標としているものが多い。

つまり指導者の多くは少なくとも経営診断的手法により実態を把握し、問題点を抽出整理し、それらを営農改善計画に導入することの必要性を強く意識しているものの、農家個々への浸透が比較的遅れているというのが、日本の実情であると言えるようだ。

つまり、中央畜産会の指標なり、酪農協会の指標なり、道の営農方式例の基準なり、参考となり得る指標が公表されている外、試験場などでも、それなりの技術指標を多く発表しているし、これらを参考として、各地域でも関係機関が検討して作成されているものが多いが、農家への普及はきわめて低率であるということである。

## 6 理屈より行動のとき

確かに現在の指標は全国的規模で多くの指導者のコンセンサスを得たものはないが、多少の問題点はあっても利用し得るものは多い。

しかも、営農部門や技術部門についての指標は、農業経営というものが、土地条件や天候気象や社会的条件により経営形態が異なるものであるだけに、その地域で関係機関が検討して作成された営農類型などの基準などは最も正しいものであると言える。

したがって画一的指標でなければ意味がないものとは異なる。

要は現在最も緊急を要する問題は、農家個々が、その必要性を認識し、実際に行動に移すかどうかであり、またそのように指導者が農家を誘導する努力が重要なのである。

この点で外国の農家との差があるし、それが酪農経営全般の収支に大きく影響していることにもなり、外圧を強く受ける要因にもなっているように思う。

## 7 指標を中心とした指導の大切さ

農民の指導には感情に訴える指導分野も大切であるが、数字を利用し納得と意欲を喚起する指導もきわめて大切な分野である。

経営診断は後者に属するものであるが、これはさらにその問題点を営農計画に導入し、効率的に改善できる側面もある。

農民は一般に数字に弱く、記録することが嫌いだと言われている。

しかし数字に弱いということと、示された数字に対する関心度とは異なるものであり、数字や記録は苦手であるが関心度は高い傾向を有する。

経営診断を中心とした指導の進まない理由がこの辺のところにあるが、関心度が比較的高いだけに今後の指導のやり方では期待もできるように思われる。

## 8 北海道の指標

前にも述べたとおり北海道にもいろいろな指標が地域なり、機関なりでそれなりに作成されて、それぞれ利用されていると思われる。

私はそれでよいと思っている。

ただ農民がそれに納得し、自分の経営内容ではどのような数字になるかに関心を持ち、やってみたいと思ってくれ、実行に移して頂ければそれでよいのである。

つまり地域毎に関係機関で作成されたものでは、それぞれ若干ずつ異なった数値の指標となっているであろうが、そのようなことはあまり議論する意味はなく、指導者、農民が一体となって経営診断を実践して、自分の経営をその指標と対比してみようとする意欲こそ大切なのである。

そのようなことで、北海道の指標として現在きまったものはないが、私共が現在使用しているのは前に示した表-1なのである。

本表では大きく分けて、資本装備と、技術部門と、経営成果と、収益性と、安定性と、原価の6

(表一 1)

## 総 合 診 断 表

(実績は例を示す)

区分	項 目	実 績	指 標
経営 装 備	農用地面積	17.6ha	
	家族消費単位	3.2	
	家族労働実人員	2.0人	
	成牛換算頭数	34.5頭	
	経産牛飼養頭数	23.5頭	
	総農業労働時間	5,110時間	
	乳牛管理労働時間	3,443時間	
	飼料作労働時間	1,210時間	
	家族農業労働時間	5,110時間	
	家族農業労働従事率(家族農業労働時間/総農業労働時間×100)	100.0%	
技 術	総生産乳量	133.0t	
	経産牛1頭当たり乳量(総生産乳量/経産牛飼養頭数)	5,660kg	(以上) 5,000kg
	経産牛1頭当たり粗収益(酪農粗収益/経産牛飼養頭数)	641,395円	
	分娩率(分娩頭数/成牛分娩可能頭数)	88.5%	(以上) 80.0%
	経産牛率(経産牛飼養頭数/年末総頭数)	52.2%	(以上) 65.0%
	成牛換算1頭当たり管理労働時間 (乳牛管理総労働時間/成牛換算頭数)	100時間	(以下) 100時間
	経産牛1頭当たり費用(乳牛部門費用計/経産牛飼養頭数)	461,635時間	
	乳牛管理労働1時間当たり産乳量	38.6kg	(前後) 40.0kg
	自給飼料作付面積	18.7ha	
	飼料作1ha当たり労働時間(飼料作労働時間/飼料作実面積)	65.0時間	(以下) 100.0時間
	総給与飼料合計F.U.	150,471Fu	
	自給飼料F.U.	101,221Fu	
	F.U.自給率(自給飼料F.U./総給与飼料合計F.U.×100)	67.0%	(以上) 80.0%
	1ha当たり自給飼料F.U.(自給飼料給与F.U./飼料作面積)	5,410Fu	(以上) 5,000Fu
	乳飼比(購入飼料費/販売牛乳代)	20.4%	(前後) 25.0%
成牛換算1頭当たり飼料作面積(飼料作面積/成牛換算頭数)	0.5ha	(以下) 0.7ha	
牛乳100kg生産に要したF.U.(総給与飼料合計F.U./総生産乳量)	113Fu	(以下) 120Fu	
経営 成 果	農業粗収益	15,648,695円	
	酪農収益比率(酪農収益/農業経営収益)	96.3%	
	農業所得(農業経営収益-農業経営費用)	5,443,966円	
	農家所得(総収益-総費用)	4,817,571円	
	農業利益(農業所得-家族農業労働時間×単価)	1,866,960円	

(次頁に続く)

区分	項 目	実 績	指 標
収 益 性	家族労働1人当たり農業所得(農業所得/家族労働実人員)	2,721,983円	1,800,000円
	家族労働1時間当たり農業所得(農業所得/家族農業労働時間)	1,065円	(以上) 850円
	総資本回転率(経営収益/総資本)	0.4%	(以上) 0.6%
	固定資本回転率(経営収益/農業用固定資産)	0.6%	(以上) 0.7%
	総資本利益率(農業利益/総資本×100)	5.3%	(以上) 6.0%
	固定資本利益率(農業利益/農業用固定資産×100)	7.7%	(以上) 8.0%
	売上高利益率(農業利益/経営収益×100)	11.9%	(以上) 10.0%
	農業所得率(農業所得/経営収益×100)	34.8%	(以上) 35.0%
	支払利息比率(支払利息×経営収益×100)	4.2%	(以下) 7.0%
安 定 性	成牛換算1頭当たり固定資産(固定資産/成牛換算頭数)	714,998円	(以下) 850,000円
	自己資本比率(自己資本/総資産×100)	51.0%	(以上) 60.0%
	固定資産比率(固定資産/総資産×100)	69.9%	(以下) 80.0%
	土地資産比率(土地資産額/固定資産×100)	39.2%	(前後) 30.0%
	建物資産比率(建物資産額/固定資産×100)	21.7%	(前後) 20.0%
	機械資産比率(機械資産額/固定資産×100)	14.2%	(前後) 20.0%
	乳牛資産比率(乳牛資産額/固定資産×100)	24.9%	(前後) 30.0%
	固定比率(自己資本/固定資産×100)	72.9%	(以上) 100.0%
	長期固定比率(自己資本+固定負債/固定資産×100)	137.1%	(以上) 110.0%
		売上高負債率(負債計/経営収益×100)	110.4%
原 価 分 析	牛乳100kg当たり生産費(牛乳生産費/総生産乳量)	8,158円	
	牛乳100kg当たり生産費～自家労見積りを除く	5,708円	
	牛乳100kg当たり生産費～自給飼料・自家労を除く	1,678円	
	経産牛1頭当たり牛乳生産費(牛乳生産費/換算経産牛頭数)	461,702円	
	飼料100F.U.当たり生産費(飼料生産費/自給飼料給与F.U.)	6,131円	
	土地1ha当たり自給飼料生産費(飼料生産費/飼料作付面積)	331,870円	
その他	消費単位1人当たり家計費(家計費/家族消費単位)	941,875円	

項目に区分されており、細部項目は実に 58 項目に及んでいる。

完全に総合的に診断をするためには、この項目の全部について数値を明らかにしなければならないが、そのためには貸借対照表と損益計算書を必要とするが、はじめからこれらの全部について実施することは簿記でも記帳していない限りできない相談である。

しかし完全で正確性ということになれば当然そうであるが、傾向値とか、方向値程度の数値ならば、頭の中の記録でもある程度のことはできるものである。

したがって、一般的にははじめから全項目について診断するということになれば、馴れない農民にしてみれば、意欲も興味も喪失してしまうので、取りあえず最も必要な項目だけでよいから、はじめて頂きたいものである。

## 9 取りあえず必要な項目は何か

(1) 経産牛 1 頭当たり乳量 (総生産乳量 ÷ 経産牛飼養頭数)

酪農経営の収益性を左右する最も大きな要因として経産牛 1 頭当たりの乳量が問題とされる。

表-1 では指標として 5,000 kg と示されているが、これも地域により、経営内容により多少の上下があっても当然のことであり、また乳牛改良の進歩と技術の向上によって変化していく内容のものである。

5,000 kg は数年前に関係機関が検討の結果きめられたものであり、現在では平均が相当向上したこともあり 6,000 kg を指標としたらの意見もある。

(2) 分娩率 (分娩頭数 ÷ 成牛分娩可能頭数)

牛が乳をだすということは、分娩ということにより、生れた子牛を育てなければならないという生理的な要求から、催乳ホルモンが分泌され乳をだすことになる。

したがって、分娩がなければ乳をだすことはできないが、それと同時に給与する飼料の量や質がまた大きく乳量に影響することは当然なことである。

しかし、分娩は乳をだすための基本的な条件であり、分娩に伴う催乳ホルモンを上手に利用する

ことは(分娩間隔を短くすること)、経済的に 1 頭当たり乳量を高める一般的な原則でもある。

したがって、分娩率は技術指標として重要な項目なのである。

(3) 経産牛率 (経産牛飼養頭数 ÷ 年末総頭数)

牛乳の育成期間は直接現金収入には結びつかない。

したがって、現金収入をより高めるためには、飼養頭数の中に占める経産牛の比率を高める必要がある。

特に限られた面積で、より収益性を高めるためには、この項目は重要な指標となる。

表-1 の経産牛率の指標は 65% となっているが、これは北海道における標準的比率で、特にグリーダー的経営とか、搾乳専門経営を対象としたものではない。

したがって、これも経営内容とか、地域によって差があってもよいものであり、一般的には多頭化の進行過程ではどうしてもこの比率は低くなる。

(4) 乳飼比 (購入飼料費 ÷ 販売乳代)

生乳の生産経費のうちで 50% は飼料費であり、そのまた過半数は購入飼料費であることが普通である。

したがって、乳代に対する購入飼料費率がどうなっているかは、給与した飼料効率を判断する上できわめて重要な指標であると言える。

この技術診断指標は、従来から最も広く一般的に利用されてきているが、これは配合飼料の価格変動と、乳価の上昇によって同じ比率であっても、経済的には同じ意味をもっているが、技術的には内容に相当大きな開きがあっても、同じ比率となることがあるので、この比率が発生する内容をよく理解し、配合飼料の価格と乳価の変動を考慮し、多少の上下と経営内容により弾力的に判断する必要がある。

(5) 農業所得率 (農業所得 ÷ 経営粗収入 × 100)

この項目は前項目よりもさらに一般的に経営内容を判断する指標として広く利用されている。

酪農経営は水田経営や畑作経営に比べ、一般的には所得率が低くなる内容をもっているが、個人間には他の経営(水田とか畑作とか)にはみられない開きがあるのも酪農経営の特質である。

つまりそれだけ技術格差があるという証拠でもあり、また改善の余地の大きいことを示しているとも言える。

所得率 35%の指標は酪農専業形態をとる場合と考えてよく、しかも大型と言ってよいであろう。

複合（酪畑）経営の場合や規模が比較的小さい場合は少しく高い所得率を指標としたほうがよいのではないかと思われる。

(6) 支払利息比率（支払利息÷経営粗収入×100）

酪農経営は他の経営に比べ、牛舎や附属施設に多くの資金が必要である外、さらに乳牛を購入しなければ経営が成立せず、しかも機械の装備率も他の経営に比べ、高くなるのが一般の傾向である。

したがって、負債額が大きくなると、支払い利息が大きくなり、収益性に影響することが大きいので、売り上げ額に対する支払い利息の比率がどの程度になるかをみることは重要な事項である。

この指標（比率）は概ね 10%内外とされているが、借入金の種類により利率にも相当の差があるので、安い利率のお金を借りることに留意する必要がある。

(7) 売上高負債率（負債計÷経営粗収入×100）前にも述べたとおり、酪農経営は投資額が大き

くなりやすい。

そのために特別な自己資金の保有がない限り負債額が大きくなり、安定性を危くすることになる。

特に高度経済成長は物の不足を背景に、物価の上昇、インフレ時代であったから、借金は年と共に実質的に目減りし、借金する者にとってよい時代でもあった。

しかし減速時代を迎え、物価は安定の時期に入ると、負債は正直に言って経営を圧迫することが強くなった。

そのためにも負債の限度額をある程度知って経営を進める心要がある。

その指標が本項目なのである。

つまり年間粗収入額と同額程度の負債額ならばまず安全であるということである。

(8) 出来ることからやってみよう

記録のない段階ではじめから完全な総合診断はできないと思われるが、少なくともこれまで述べてきた7項目については、まがりなりにも数値は把握できると思われるので、計算は可能であると判断している。

この冬期間を利用して、これらの項目について診断を行ない、昨年の反省と本年の営農計画を考えることは、きわめて有意義なことである。

## 乳牛頭数 200万頭

農林水産省は10月4日、53年8月1日現在の乳用年飼養動向（生乳生産量予察調査結果）を発表した。これによると総頭数は204万3,000頭で前年同月比104%となった。このうち経産牛は125万7,000頭で同104%、未經産牛は78万6,000頭で同104%であった。

年齢別頭数で見ると1歳未満が38万4,000頭で103%、1歳が28万5,000頭で108%と目立つが、2歳は23万7,000頭で103%とほぼ前年並みである。3～8歳も103万5,000頭

で104%、9歳以上が10万2,000頭で106%となっており、これに配合飼料の値下りや乳価の安定などから経営意欲のあらわれで保有が増えていると見られる。

一方、生乳生産量予測は、これと最も関係ある経産牛頭数の向う一カ年の予測をみると平均104%となっている。これと共に1頭当たり搾乳量の伸びは、これまでかなり伸びてきており、予測としてそれほど大きな伸びはみせないだろうとみられている。