

酪農経営における省力化

岡 秀 行

最近の国民経済の高度成長にともなう、農村労働力の流出が激化し、それにつれて農業労働力は年々減少し、ようやく労働力の不足が深刻化して来ました。こうした労働事情の変化にともなう農家の営農及び技術の面でも、次第に労働生産性の向上を重視する傾向が強まって来ております。ちなみに、一流大学の経済学担当のプロヘッサーの講義において、技術革新とは投入と算出の関係の変わることをいい、しかも現在の技術革新は労働の生産性をあげることであると述べていることからもうなづけると思われます。あるいは、資本主義社会の仕組においては、産出量を一定にして投入量を縮小し、利潤の極大をはかるという経済原則の上からも当然の現象であるというふうにも考えられます。

ところで酪農経営においても、御多聞にもれず、労働生産性を高めるための手段が積極的に取り入れられており、営農面では共同利用、協業組織あるいは協業経営が真剣に考えられ、また技術面では乳牛飼養法における省力化や機械化の導入が活発化しております。当面考えられる乳牛の省力管理の手段としては、飼育規模、畜舎構造、酪農機械化、搾乳回数、並びに飼料給与方法等が考えられます。

飼育規模

労働生産性をあげるため、とくに主畜的酪農では11～15頭程度の搾乳牛は飼いたいところですが、多頭化のねらいは乳量増加にあるので、何頭の乳牛を飼うということではなく、いくらの牛乳を搾るかを考えて行きたいものです。

主畜的酪農ではホ種で年間300石（5万4,000kg）以上は生産したいところですが、この目標を15頭で果すか10頭でなしとげるかで収益は大きく変わってきます。また複合的酪農は5～10頭、少数精鋭酪農では3～4頭が飼育規模として考えられます。酪農経営における飼料生産基礎と労働力の状態によって決まるわけで一律に決するわけには行かず、主畜酪農においても複合的酪農においても、要は第2次、第

3次産業なみの所得を生み出せばよいわけです。

畜舎構造

近代的なものとしてキング式で、スタンション、ウォーターカップを取りつけたいわゆるストールバーンが最もよく普及しているが、ごく最近では30頭以上の多頭飼育経営では、アメリカ式のミルクングパーラーを備えたルーズバーンがかなり設置されるようになって来ました。

ルーズバーンは解放式牛舎で、一見夏はいかにも涼しいが、反対に冬期間は寒いように見えます。最近アメリカでは、乳牛に充分飼料を与えている場合は、雨、雪、寒風を避けて乾燥した場所に繋養するならば、零下1度Cの牛舎でも、10度Cの牛舎でも同様の効率で牛乳を生産し、むしろ換気不良の方が牛体や泌乳能力に悪く影響するといっております。実際に長野県下のルーズバーンを見る機会をえましたが、寒さによる能力低下よりも、むしろ乳牛個体間の弱肉強食による栄養摂取の不均等化の方が、泌乳能力の発揮を大きく妨げているように推察しました。すなわち、アメリカ式のルーズバーンは、牧草あるいは飼料作物が豊富に生産される所が望ましいわけで、日本における通常の地帯ではストールバーンとルーズバーンの折衷型を考えるべきであり、またどうしてルーズバーンを施設するならば、連動式スタンションを設置することが不可欠の要件でありましょう。

酪農機械化

酪農機会にはミルクカー、ドライヤー、ウォーターカップなどいろいろありますが、毎日の乳牛飼育管理労働のうち搾乳に要する労働時間は大きいものですから、搾乳を機械化省力化することが肝要です。

ミルクカーにはクロウタイプ（乳缶型）とサスペンドタイプ（懸垂型）の2型があり、これに国産と外国産のものがありますが、国産のクロウ型ミルクカーで1頭搾り6～7万円程度、2頭搾り10万円程度で

岡山畜産便り 1964.05

す。

手搾りからミルカー搾乳に変えた当座は15～20%も残乳があるが、ミルカーになれるにつれて残乳量は減って来ます。また、ミルカーをはずしたあと残乳を搾り切るために後搾りをするには行なわない方がよい。残乳量の多くなる原因にクリーピングアップといって、ティートカップが搾乳中にずり上って乳頭基部を圧迫し、乳の流出をさまたげる現象があります。この現象を防止するためには、搾乳の後半に一度上ったティートカップを手で引き下げるか、或るいはクロウに適度の錘りをつけるようにします。

30頭程度のルーズバーンでは、ミルキングパーラー(搾乳室)を設けるが、経費的にはストールバーンにして搾乳はパイプライン方式にした方が安上りです。

搾乳回数

回数は省力管理を目的とした場合は、原則として、2回搾乳方式がとられるが、しかし最高乳量到達期にわざわざ2回搾乳にして乳量を落すこともどうか

と思われます。従来は10 kg以下は1回搾乳、20 kg以下は2回搾乳、20 kg以上は3回搾乳を基準としたが、省力管理の場合は30 kg以下を2回搾乳、それ以上を3回搾乳にした方がよしい。

飼料給与

給与についての省力方式は、青刈飼料よりも貯蔵飼料に重点をおかなければならないことは当然です。貯蔵方式としては一般的には乾草とサイレージが考えられるが、乳牛の健康という点からは乾草方式の方が好ましい。しかし関東から西の方は梅雨と台風があるために乾燥調製は容易でなく、サイロ方式が主力になって来ます。しかも省力管理という観点からはバンカーサイロの普及と、サイレージの長期多給与の試験研究が当面の重要課題と思考されます。

(県畜産課、課長補佐)

＝土どめ用の草はなにがよいか＝

傾斜地や畦畔の土どめには、ラググラス、ケンタッキーフェスクがいちばんすぐれている。ラググラスは直接種子を播くか、株分けで繁殖させて株ごとに間引き、これを4、5本の小株に分けて、20～30 cmおきに植える。ケンタッキーフェスクも株分けがよい。また、日陰ではリュウノヒゲ、カンスゲもよい。