

家畜管理の情報システムとその方向

鈴木省三

(帯広畜産大学)

情報化時代と言われて久しいが、「家畜管理の情報システム」なる言葉は耳新しい。そこで、前以て、最少限必要な共通の理解を持つために、その背景と経過を考えてみたい。

経営内情報： 一般に、農家が情報と言えば、新しい品種や系統、農業機械・資材の新製品、気象予報、最新技術、経済動向や生産物市況など、もっぱら外部から伝えられる知識で、新聞雑誌、普及機関、業者、農家仲間がその媒体となっている。それに対し、経営内部の実状については、いつも身近にあるためか、あるいは新鮮さに乏しいためか、情報という表現はほとんど使われてこなかった。しかし、農業・畜産が企業性を増し利潤追求が強まると共に、これまでの主観的で大まかな現状認識から、客観的なデータを基礎とする計算づくの管理へ移行するのは当然のなりゆきであろう。

以下、情報システムの必要性が特に強調されている酪農に例をとろう。高生産を支える有利な飼料の組み合わせと給与量を定めるには、その時々々の牛の大きさ、乳量と乳質、給与飼料の養分含量のデータが、年に1回子を産ませるには発情・授精・分娩の完全な記録が、牛群の能力改良には1頭ごとの泌乳成績が、正しい診断と意思決定に欠かせない基礎資料となる。このようなデータを、外部からの情報に対して、経営内情報と呼びたい。

規模と経営内情報： 経営内情報の大切さは今に始まったことではない。しかし、小規模の経営では測定・記録や集計・整理が簡単だし、記録なしでも記憶の中に収めておける事柄も少くない。これまで経営内情報がさほど重視されなかった一因は、この種小型経営が主体を占めて来たためとみてよさそうである。

規模が大きくなるにつれて記憶の範囲を越える項目はふえ、測定・記載の煩わしさが増し、記録も単に書き残すだけでは役に立たず、抽出したり並べ変えたり平均したりなど集計整理が管理の実態を掴むのに欠かせない仕事となる。したがって、経営内情報の扱いは飼養規模により全く様相を異にする面がある。

測定・記録・集計方法： 粗飼料の分析、産乳量や乳成分の測定、乳房炎診断など重要な測定には次々と便利な方法・装置が登場する。飼料サンプル採取器、飼料や牛乳の赤外線分析機、乳中細胞数カウンター、ミルクメーターなどはその代表的な例であろう。一方、データ処理方法にも、各種記帳簿、カード、カウカレンダーの類が市販され、記帳から計算・抽出・作表まで一連の仕事をもっとも能率的にやっける道具として大小のコンピューターが利用される。

これらの新しい測定機器やコンピューターの登場は、それまで想像もできなかった大頭数の管理

北海道家畜管理研究会報、第17号、1～2、1982

を巧みにやってのけ、しかも小規模集約経営に劣らない、あるいはそれ以上の成績を挙げてわれわれを驚かせたアメリカの大型畜産の縁の下の力持ち的存在なのである。

情報システム： 飼料や牛乳の分析に使われる新型装置は極めて能率的で、短時間に大量のサンプルを処理できる。その代り1台千万円単位にもなるから、たとえ数千頭規模の大農場も単独で購入利用すべきものではない。また、栄養価だけの飼料計算にはプログラム可能なハンドカリキュレーター、その他の各種データはパーソナルコンピューターによってかなりのところまで処理できるが、うまく使いこなすのは一部の人に限られる。したがって分析機器もコンピューターも、アメリカのDHIやイギリスのMMBがやっているように、組織的な共同利用を主流とすべきであろう。

この種の情報処理をいかなる組織で取り扱うか？ 取上げる情報の種類は？ 情報の分析・処理方法は？ 各戸と共同組織との連絡方法は？ 経費の負担は？ それらの答を組み合わせると、一つの情報システムが完成する。

その方向と問題点： アメリカを始めとして幾つかの国に先例があり、情報処理の方法やシステムを形の上でまねるのはさほど難しくない。しかし、農家の意識、農業をとりまく諸環境、経営規模などの異なるわが国で、外国に模した情報処理がうまく適応できるかどうか、疑問なしとしない。北海道の家畜管理にふさわしい情報システムへの模索は始められたばかりで、今後幾多の試行を経なければなるまいが、以下、予測し難い一般的な問題を列記しておこう。

- ① 日常の測定（あるいは観察）をきちんと欠かさずに行い、正確なデータを記録、インプットできるか。
- ② 利用が多いほど情報システム利用経費を軽減できる筈であるが、十分な利用者を集められるか。
- ③ 情報システムを通して得られる貴重な成果を、いかにすれば効果的に生かせるか。