

## 肉用牛経営管理プログラムの開発

斎藤憲夫、木下強

**要約** 肉用牛肥育経営において、比較的収集が容易な肥育牛の個体情報を管理し、肥育成績や状況の分析、予測等を行うためのプログラムの開発を行った。開発したプログラムを活用することにより、肥育牛の動向について数値的な把握が簡易に行え、指導者が的確な指導のためにも活用できると考えられる。

### 緒言

近年、パソコン及びそれらに関するアプリケーションの急速な普及により、畜産経営内での利用は増加してきている。しかし、一般的な簿記ソフトでは畜産に関する技術的なデータは管理できず、汎用的な表計算ソフト等では操作性や集計作業の面で定型的な作業が行いにくいという問題があげられる。

一方、肉用牛肥育経営においては、肥育牛の各個体情報は収集が比較的容易であり、それらを積み上げることで得られる情報の重要性は非常に高い。特に導入・販売頭数や金額等の予測が可能であれば、資金運用の際などに有効に活用することができる。

そこで、肉用牛肥育経営において個体情報の管理にもとづいて肥育成績と状況の分析や収入予測等を行うための、パソコン上で作動するプログラムを開発した。

### 方法

#### 1. 動作環境

オペレーティング・システム (以下 OS) として、現在パソコンで最も多く用いられている Microsoft Windows® を選択した。開発環境としては、全ての機能をプログラミングすることは困難であったため、基幹ソフトとしてリレーショナルデータベースソフトである Microsoft Access 2000 (以下 Access2000) を使用し、Visual Basic Application 上でプログラムを行った。

プログラムは以下の環境のもとで作動するよう、開発を作成した。

- (1) 日本語版 OS  
Microsoft Windows® 95 以上
- (2) コンピュータ本体  
CPU は Pentium® 75MHz 以上、マウス等のポインティングデバイスを推奨
- (3) メモリ  
OS 推奨+16MB 以上 (Windows95 で 48MB)
- (4) ハードディスク  
空き容量 150MB 以上

#### (5) ディスプレイ

解像度 800×600 ドット以上 (256 色, 1,024×765 以上を推奨)

#### 2. 配布方法

プログラムは Access2000 の MDE ファイルとして配布することとした。また、Access2000 がインストールされていないパソコンであっても使用可能とするため、著作権法に違反しない Access2000 ランタイム版も同時に配布することとした。

#### 3. 開発目標

プログラムを使用するユーザーとして、肉用牛肥育経営専用のソフトを使用しておらず、また自力で個体情報の入力・集計を行うことが困難な初級者向けを想定した。そのため、主に生産者が月 1 回程度の入力を行うことを想定して開発を行った。特に以下の点に留意して開発を行った。

##### (1) 入力作業が容易

導入・出荷年月日ごとに一覧表形式で入力・変更を行うことを基本とした。その際、Windows の基本的な操作を取得していれば直観的に理解可能なマウスオペレーション主体の操作が可能とし、入力ミスを防ぐため設定された一覧の中から値を選択するコンボボックスを極力活用した。

##### (2) プログラム内での検討が可能

以下のような集計・予測等が行えることを目標とした。

- ① 任意の条件での、導入・販売・飼養頭数及び金額の集計
- ② 血統別・産地別・年次別の集計
- ③ 肥育牛の棚卸し計算
- ④ 将来時における販売頭数・金額の予測
- ⑤ 1日当たりの経費や増加額の算出

##### (3) 他のアプリケーションとデータ交換が可能

既製の専用アプリケーションの中にはデータをやり取りすることが不可能なものも多いため、表計算ソフトへのファイル出力やクリップボードを介したペーストに対応するものとした。

**結果及び考察**

開発したプログラムのフロチャートを図1に示した。このプログラムを農家自身が活用することにより、肥育牛の動向について数字的な把握が簡易に行えるものと考えられた。また、経営指導の現場において、

指導者が迅速かつ的確な指導を行うにあたり活用できると考えられた。

しかし、牛个体識別事業の耳標番号への対応など新しいニーズや、印刷機能の充実、バグの解消など改善を行うことが望ましいため、適時バージョンアップする必要性が認められた。

