

営農類型試算プログラムの作成

寺島正彦・鳥居謙吾(長崎県総合農林試験場)

Masahiko TERASHIMA and Kengo TORII : Development of the Calculating System for Farming Pattern

1. はじめに

農林業後継者の減少, 農業従事者の高齢化, 農地の荒廃など農林業・農村の変貌が急速に進む一方, 農産物の貿易自由化や産地間の競争等が激化している状況で, 国では「新しい食料・農業・農村政策の方向」(いわゆる「新政策」)が, 長崎県では「長崎県新農政プラン」が, 21世紀に向けた目標として発表された。これらの目標では, 柱となるいくつかの営農類型が示されている。また, この「新政策」を実現するため, 「農業経営基盤強化促進法」が施行され, 各市町村でもこの「基本構想」を樹立することが求められ, 経営の指標として営農類型を作成する必要がある。さらに, 本試験場で現在取り組んでいる「地域基幹農業技術体系実用化研究」の現地支援研究でも, 地域農業のビジョンを描く上で営農類型の策定が必要である。

こうした営農類型の策定作業を効率的に進めるため, 試算計画法を用いたパソコン用プログラムを作成した。基本ソフトはMS-DOS版の市販表計算ソフトを利用した。このプログラムの作成に当たっては, 1989年に大分県農業技術センター経営部がMS-DOS版BASICで作成した「営農類型策定支援プログラム」を参考にした。

2. 機器の構成

必要な機器の構成は以下のとおりとした。

- ・パソコン本体(486CPU等)
- ・メモリサイズ: 640KB+拡張メモリ(2MB以上)
- ・ディスプレイ・プリンタ・ハードディスク

3. ファイルの構成

基本ソフトは, 表計算用ソフト「Lotus 1・2・3(R2.4J)」を使用した。

システムのファイル構成は, 以下に列記したとおりである。

AUTO123. WJ3 品目一覧. WJ3 耕種部門. WJ3
 畜産部門. WJ3 類型策定. WJ3 類型済表. WJ3
 条件様式. WJ3 前提条件. WJ3 労働集計. WJ3
 面積集計. WJ3 所得集計. WJ3 評価表. WJ3
 類型一覧. WJ3 品目¥(101. WJ3~825. WJ3)
 類型¥(任意の類型ファイル, 用紙. WJ3)

4. プログラム(ワークシート)の内容

プログラムはマクロ機能を利用して作成しており, 作業内容は(1)作目・品目の登録と編集, (2)営農類型の新規作成, (3)登録済み営農類型の呼出となっている。

1) 作目・品目の登録と編集

各品目ごとに単位当たり生産費, 収益性, 労働時間, 土地利用の状況等を登録・編集する。

作目の種類は①作物, ②養蚕・工芸作物, ③野菜, ④花き, ⑤果樹, ⑥畜産, ⑦飼料作物, ⑧林産物・その他の8部門で, 各部門25品目が登録できる。登録する項目(生産費表)は, 農林水産省統計情報部の生産費調査報告の調査項目にほぼ準じており, 耕種部門と畜産部門に分かれる。

なお, 長崎県農林業基準技術データは別に用意している。

2) 営農類型の新規策定

営農類型に採用しようとする品目を6つ以内で選択し, 選択した品目の作付面積・頭羽数の規模, 自作地面積, 家族労働力, 労賃単価等の前提条件を設定する。また, 農繁期や農閑期の家族労働力の追加・削減時間を設定することもできる。設定後, 表計算(シミュレーション)すると, 総合評価表で計算結果を表示する。

この総合評価表は, ファイルとして保存できる。類型の登録数は24類型であるが, マクロの一部修正でユーザーが自由に登録数を増やすことができる。

3) 登録済み営農類型の呼出

営農類型の新規策定時に保存済みの総合評価表を, 呼び出す。

5. おわりに

営農類型の作成は, 地域の農業振興計画の樹立のため以外にも, 農家の経営設計や経営改善のうえで必要となる。特に, 農家や地域が多様な展開を遂げる中では, それぞれの現場の条件に応じた, きめ細かな営農類型, 言い替えれば, 経営目標が求められる。また, 農業経営における雇用労働力問題, 作目選択, 土地利用や地代の問題の検討の際にも有効と考えられる。