

パソコン利用による経営指標の策定について

渡辺幸一（大分県農業技術センター）

Kouichi WATANABE : Development of Farm Management Program for Personal Computer

本稿では、①営農類型策定のための支援プログラムの紹介と、②1985年農業センサス（集落カード）を使ったデータ解析事例について報告する。

1. 営農類型策定支援プログラムの開発

農家の営農設計や地域の農業振興計画に必要な営農類型の策定作業をパソコンで処理する営農類型策定支援プログラムの開発を行った。このプログラムは、事前に登録している各作物、作物別データの中から、使用者が任意の組合せを選択し、それによって目標に最も近い営農類型をシミュレーションの結果、試算決定することが可能である。

使用するデータは、作物、作物別経営指標¹⁾と農水省統計情報部の生産費調査結果からなる合計134指標が部門別に登録されている。策定作業では、この登録データの中から作物、作物の組合せ（類型）を決定した後、経営試算のための前提条件を入力し、総合的な経営評価が行われる。この場合、前提条件として設定可能な条件は、作物、作物別のそれぞれの作付面積や家畜飼養頭数、生産物収量、市場価格、自己所有地面積、家族労働力構成、雇用労賃、目標所得額等であり、使用者が決定しようとする経営内容に応じて自由に設定を行うことができる。また、組合せ作物や作付規模、労働力等の設定条件によっては、必要労働量が家族労働力の限界を上回る場合がある。このため、不足する労働力については、雇用する作物、月及び時間がシミュレーションの結果決定される。すなわち、雇用シミュレータでは必要労働量の最も多い月と作物に1日分（8時間あるいはそれ以下）の雇用労働力を導入するとともに、不足する労働時間から雇用労働時間を差引く、この作業を不足労働時間がなくなるまで繰返す。同様に、土地利用や収益性についても総合評価の中で、設定条件に応じた試算結果が算定できる。

このように営農類型策定支援プログラムでは、土地、労働力、生産量、価格等の前提条件を自由に变化させながら、いくつかの代替案²⁾を作成、その中から目標に最も近い計画案の採用を行うことができ、地域に適した営農類型の試算、策定や農家の営農設計、診断にも役立つものと思われる。今後さらに、登録データの追加、更新を行う必要があるとともに、プログラムの改善を図って行く予定にしている。

2. 農業センサスデータによる集落農業の解析

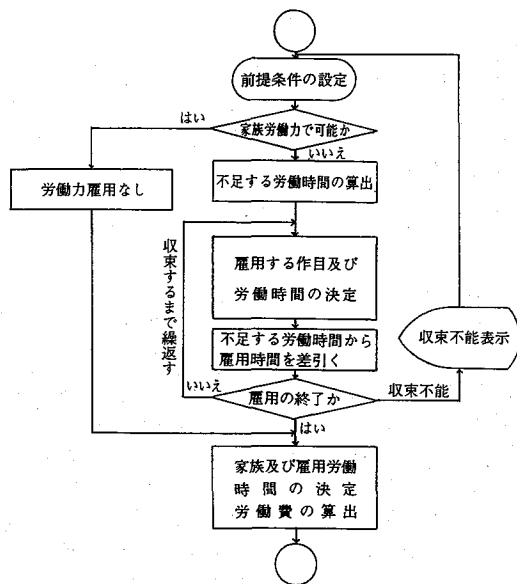
農業センサスの農業集落データをパソコンで処理し、集落農業の解析に用いる方法について例示する。大分県

における1985年の農業集落数は3,370集落であり、（財）農林統計協会提供の県下全集落別データは1メガタイプのプロッピーディスク約20枚に収録されている。この集落別データを加工計算やグラフ化が容易な市販の表計算ソフトにデータ変換後、読み込み、集落農業の解析を試みた。

解析事例では、大分県清川村の35集落を対象に、農業集落カードの集落別分析指標データと集落名を表計算ソフトに読み込み、農業集落ファイルを作成した。さらに、この分析指標の中から集落の農業構造を表す、専業農家率、農業専従者農家率、1戸当たり経営耕地面積、耕地利用率等の合計12の集落指標を設定し、レーダーチャートでグラフ化するとともに、県平均値と対比させながら集落農業の解析を行った。こうした手法を用いることによって、パソコンレベルで集落農業の実態解析や比較検討をより効率的に行うことができると推察される。

引用文献

- 1) 大分県：昭和63年度農業経営管理指標，1988。
- 2) 増田萬孝：農業経営診断の論理，pp.125. 養賢堂，1983。



第1図 労働力雇用のフローチャート