

経営設計支援システム平成8年度改訂版「経営くん」

及 川 浩 一・田 中 裕 一

(岩手県農業研究センター)

Improvement of Farm Planning Supporting System "KEIEIKUN"

Koichi OIKAWA and Yuichi TANAKA

(Iwate Agricultural Research Center)

1 は じ め に

1989年に開発された経営設計支援システム「経営くん」(以下「本システム」という。)は、作目別技術体系に使用されている資材・機械等をデータベース化し、表計算ソフトを利用して検索・抽出し、技術体系を作成・シミュレーションするシステムである。

本システムを県内の地域農業改良普及センターに導入することにより、それまで多くの労力を要した技術体系作成や経営収支シミュレーションの効率化が図られている。

今回、岩手県の技術指標である「生産技術体系」が改訂されたことに伴い、本システムに登録されているデータベース及び技術体系内容を更新したほか、Windows95システムへの対応機能を追加し改訂したので、その概要について報告する。

2 試 験 方 法

(1) データベース作成上の前提事項

1) 生産資材

種苗費のうち野菜・花き種子は、「平成7年種子用価格条件通知書」(岩手県経済農業協同組合連合会発行)の農協小売標準価格、水稻及び畑作物種子は、平成6年度の農協小売標準価格を用いた。

肥料費は、「平成7年肥料年度価格条件通知書」(前掲経済連発行)の12%増し価格、農業薬剤費は、「平成7年用農業価格条件通知書」(前掲経済連発行)の農協小売標準価格を用いた。

光熱動力費のうちA重油、ガソリン、軽油、灯油は平成7年10月現在の県内平均的小売価格(農協価格を使用)、電気料は平成7年1月1日実施の価格とし、賃借料及び料金は、平成7年現在の県内平均的単価を用いた。

成園費は、「平成7年度農畜産業用固定資産評価標準」(農林水産省発行、以下「評価標準」という。)から育成価、残存割合及び耐用年数を使用した。リンドウ、モミジガサは本県作成の育成技術体系により作成した。

共済費は、平成7年度県内共済組合の平均的単価とし、もと畜費、種付け料、飼料費、獣医師料及び医薬品費、敷料費は、平成7年現在の県内平均的単価を用いた。

2) その他諸材料

平成7年現在の県内平均的小売価格(小売商店及び農協

の価格)を使用した。

3) 農業施設

標準価格、耐用年数、償却係数は、評価標準からの全国標準価格、耐用年数、残存割合とし、修理係数は畜産関係施設については現実の平均的修理費を勘案して設定した。

4) 農業機械(農機具費、小農具費)

標準価格、耐用年数、償却係数は、評価標準の全国標準価格及び「'95/'96農業機械・施設便覧」(社団法人日本農業機械化協会発行の平均的希望小売価格)、総耐用時間は、「昭和42年農業機械化研究所報告」の総耐用時間(これにないものは実態を勘案して類推)、総修理係数及び車庫係数は、「平成7年高性能農業機械導入基本方針及び参考資料」(農林水産省発行)の年間修理係数(これにないものは実態を勘案して類推)に耐用年数を乗じたものをそれぞれ用いた。

5) 出荷経費

「平成7年度園芸事業推進方針」(岩手県経済農業協同組合連合会発行)の単価を用いた。

6) 生産物販売単価の設定

a. 水稻、養蚕、工芸作物、普通畑作物

水稻は、自主流通米価格形成センター入札価格、養蚕の製糸は、製糸会社買入価格、葉タバコは、日本タバコ産業買入価格、ホップはメーカー買入価格、小麦・大豆は政府買入価格の平成7年産単価をそれぞれ用いた。

b. 野菜・花き、果樹

東京都中央卸売市場の平成4年から6年までの取引平均価格を参考に設定した。

c. 畜産物

岩手県経済農業協同組合連合会等が取り扱った平成6年産実勢価格を用いた。

(2) 本システム作成で使用した表計算ソフト

Dos版はLotus 1-2-3 R2.3J, Windows95版はExcel Ver5.0を使用してシステムを作成した。

3 試験結果及び考察

(1) 本システムの機能

基本的な機能と計算の流れを図1に示した。付加した機能は、①データベースから該当資材・機械等のコードを指定してその使用数量・使用時間等を入力することで、技術体系及び経営収支が容易に作成できること。②生産資材の

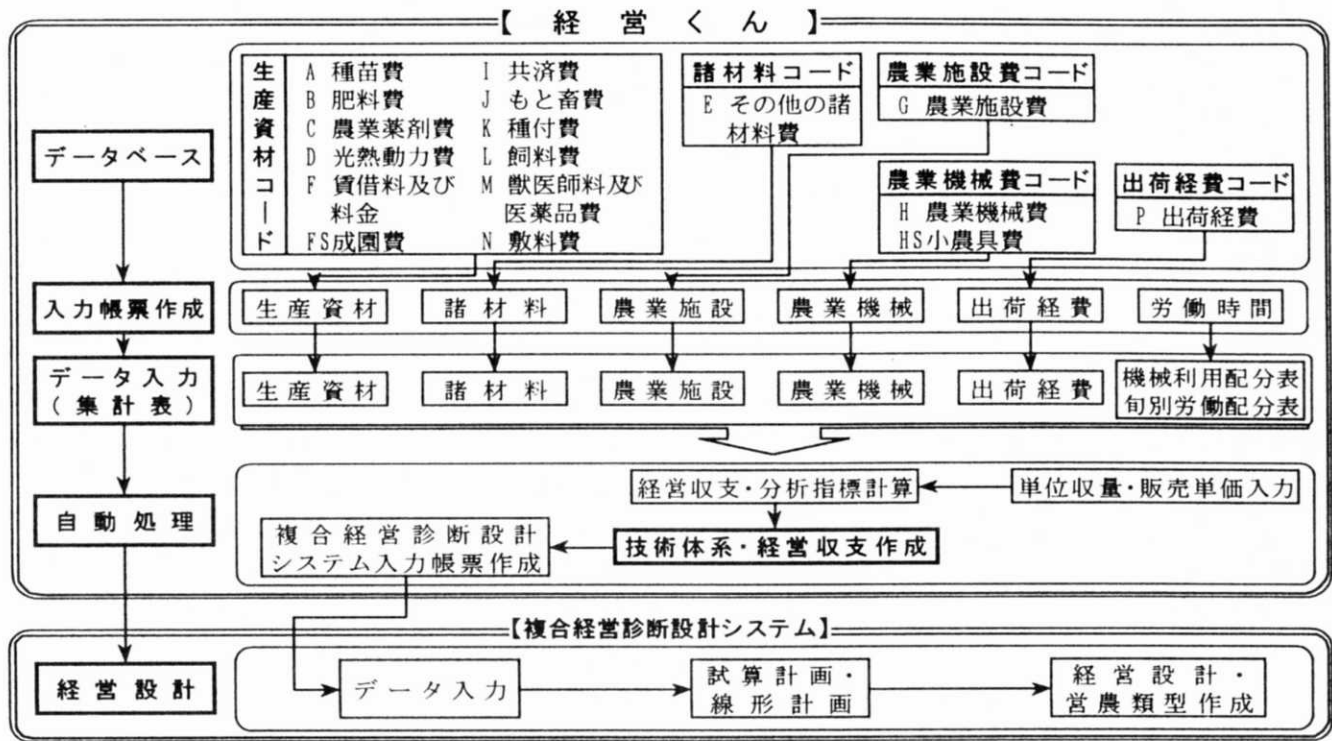


図1 システム利用体系図

表1 システムファイル構成

ファイル区分	Dos 版	Windows 版
メニューファイル	Auto123. wj2	Manage_0. xls, Manage_1. xls
データベースファイル	生産資材. bak, 諸材料bak, 農業施設. bak, 農業機械bak, 出荷経費. bak	体系DATA. xls
抽出ファイル	A. wj2~P. wj2	抽出DATA. xls
組立ファイル	穀類. bak, 果樹. bak, 畜産. bak, 耕種. bak	農産組立. xls, 畜産組立. xls
呼出ファイル	呼出. wj2	—
登録済み技術 体系ファイル	RC 001. wj2~ MR004. wj2 など作目別ディレクトリに162体系分有り	RC 001. xls~ MR004. xls

使用数量及び単価、生産物の収量及び販売単価等の条件を変更することによって、経営収支のシミュレーションが可能としたこと。③作成した技術体系のデータを「複合経営診断設計システム」に登録する入力帳票として出力することである。

(2) システムファイルの構成

ファイル構成は表1に示したとおり、機能的に6つの分類される。1つはメニューファイルで、システム起動時に呼び出されて、処理作業をメニュー化したシートを表示する。2つめはデータベースファイルで、技術体系を修正又は新規に組み立てる場合、使用する資材コードを指定し、抽出ファイルを作成する（Windows'95版では呼出ファイルも含まれる）。3つめは抽出ファイルで、データベースファイルから抽出した資材・機械等を費目別に1ファイル

として保存されたもので、組立ファイルに結合して費目ごとのデータを入力する。4つめは組立ファイルで、抽出ファイルと結合し、機械利用時間、作業労働時間、収量、単価等を入力することにより技術体系を作成する。5つめは呼出ファイルで、登録済み技術体系の一覧から技術体系を呼び出す。6つめは登録済み技術体系ファイル（162体系）で、技術体系が作目ごとに1つのディレクトリに入っている。

4 ま と め

本システムは、地域農業改良普及センター等における農家の経営診断業務に大いに活用されているところである。今後は、リレーショナルデータベースソフトを活用したシステムとして拡張するとともに、他のアプリケーションとの連携・融合を図る必要がある。