

## 平成 11 年度 試験研究成果

区分	普及	題名	農業経営設計システム「クーボー博士」		
[要約]「経営くん」データベースの拡充を図り「複合経営診断設計システム」と技術体系データベースにより統合した、Windows 対応の農業経営設計システム「クーボー博士」を開発した。					
キーワード	技術体系	複合経営診断設計	システム開発	企画経営情報部 農業経営研究室	

### 1. 背景とねらい

個別農家の経営診断・設計を迅速・的確に行うことを目的として、昭和 58 年に開発された「複合経営診断設計システム」は、技術体系の改訂にあわせてデータの更新とシステムの拡充が行われ、平成元年度に開発された経営設計支援システム「経営くん」とともに経営指導や各種事業等の営農計画策定に普及センターを中心に活用されている。

しかし、DOS 版である「複合経営診断設計システム」の利用環境(ハードウェア)が近年著しく変化し、Windows 対応が十分ではなかったこと、さらに、平成 11 年 9 月に策定された「岩手県農業・農村基本計画」の中で技術体系が多少修正されており、このことからシステム全体と技術体系データの見直しが必要となっていた。

今回、「経営くん」データベースの登録内容を拡充するとともに、「複合経営診断設計システム」を完全な Windows 対応とし、技術体系データの管理を統合することによって、より利用しやすい農業経営設計システム「クーボー博士」を開発したので普及奨励を図る。

### 2. 技術の内容

「経営くん」は技術体系で使用している資材・機械等がデータベース化されており、技術体系の経営収支を作成・シミュレーションするシステム、「複合経営診断設計システム」は「経営くん」で作成された設計指標をもとにし、経営耕地規模や労働力条件に適した最も高い所得が得られる営農類型を計算するシステムであるが、この両システムの技術体系データベース部分で統合して一本化することにより営農類型作成が容易となる。

#### (1) システム内容の主な改良・変更点

ア．生産技術体系の 162 体系と追加分 22 体系(表 1)の費用積算内訳と旬別作業時間も併せて Access97 形式の技術体系データベースファイル(gijutu.mdb)とした。

イ．技術体系データベースの費目項目に水利費、家畜償却費、その他費用を追加した(表 2)。

ウ．複数の試算結果を同時に表示可能とした。

エ．従来の機械償却費再計算機能の他、物財費、施設費、出荷経費、旬別労働時間の参照機能を追加した。

オ．青果物と花きの市場データ(単価・数量)参照機能を追加した。

#### (2) システムの機能

ア．技術体系データベースの各種資材、積算内訳、旬別作業時間を参照・更新が可能。

イ．営農類型の策定が可能であり、試算計画法と線形計画法の手法が利用できる。

ウ．土地及び労働力の制約条件下で最大所得類型(最適規模)が導出できる。

エ．試算結果の規模により各種費用の内訳詳細を比較検討できる。

#### (3) システム処理の流れ(図 1)

### 3. 普及上の留意事項

(1) 利用可能機種は Windows95(98)が動作する機種で、ハードディスクに 10MB 以上の空き容量が必要。

(2) 技術体系データ及び市場データの直接を操作したい場合は Access97 が必要である。

(3) 青果物の市場データは「青果物流通統計月報(農林水産省統計情報部)」の 77 年から 97 年まで、花きは「花き市場流通調査概要(日本花き卸売市場協会)」と「東京都中央卸売市場年報花き編(東京都)」の 82 年から 97 年までの月別データが入力されている。

(4) 今回登録されている技術体系データの作業時間は、データベース化する際の端数処理の関係で前回登録の作業時間の合計より 0.1 から 0.4 時間少ない。

(5) 操作法の詳細は後日作成するマニュアルを参照のこと。

### 4. 技術の適応地帯

県下全域

### 5. 当該事項に係る試験研究課題

[農業構造 2] - 1 - イ 地域農業計画診断システムの開発に関する研究

### 6. 参考文献・資料

(1) 複合経営診断設計システム(Ver4.0)利用の手引き 岩手農試経営部 平成 8 年 11 月

(2) 経営設計支援システム平成 8 年度改訂版『経営くん』利用の手引き 岩手農試経営部 平成 8 年 11 月

(3) 生産技術体系 岩手県農政部 平成 8 年 3 月

7. 試験成績の概要

表1 追加体系一覧

ID	作目名	体系 ID	技術体系名	ID	作目名	体系 ID	技術体系名
163	作業受託	JT001	水稲(耕起・代かき)	174	水稲	RC012	水稲 5ha(かけはし)
164	作業受託	JT002	水稲(田植)	175	水稲	RC013	水稲 5ha(ひとめぼれ 減農薬)
165	作業受託	JT003	水稲(刈取)	176	水稲	RC014	水稲 10ha(かけはし)
166	作業受託	JT004	水稲(乾燥・調製)	177	畜産	MM012	乳用牛 70頭(搾乳味'ット)
167	作業受託	JT005	水稲(施肥)	178	野菜	VG088	キャベツ( 6月どり 購入苗)
168	作業受託	JT006	水稲(耕起~乾燥・調製)	179	野菜	VG089	キャベツ( 7月どり 購入苗)
169	借地	DM001	借地(水田)	180	野菜	VG090	キャベツ( 8月どり 購入苗)
170	借地	DM002	借地(普通畑)	181	野菜	VG091	キャベツ( 9月どり 購入苗)
171	水稲	RC009	水稲 2ha(かけはし 委託型)	182	野菜	VG092	キャベツ(10月どり 購入苗)
172	水稲	RC010	水稲 2ha(あきたこまち 委託型)	183	果樹	FR009	りんご(1ha 手数料無し)
173	水稲	RC011	水稲 2ha(ひとめぼれ 委託型)	184	菌茸類	MR005	菌床しいたけ(北研式)

表2 費目別データ登録数

費目ID	費目名	今回登録数	前回登録数	登録テーブル名	費目ID	費目名	今回登録数	前回登録数	登録テーブル名
1	種苗費	133	130	tbl_Materials	11	共済費	13	13	tbl_Materials
2	肥料費	119	119	tbl_Materials	12	もと畜費	7	10	tbl_Materials
3	農薬費	268	267	tbl_Materials	13	種付け料	3	3	tbl_Materials
4	光熱動力費	11	11	tbl_Materials	14	飼料費	24	23	tbl_Materials
5	諸材料費	464	464	tbl_Materials	15	獣医医療費	37	37	tbl_Materials
6	賃借料料金	31	30	tbl_Materials	16	敷料費	2	2	tbl_Materials
7	成園費	9	9	tbl_Materials	17	出荷経費	277	277	tbl_Marketing
8	水利費	1	-	tbl_Materials	18	家畜償却費	3	-	tbl_Materials
9	施設費	89	88	tbl_Facilities	19	その他費用	2	-	Tbl_Materials
10	農具費	470	467	tbl_Implements	計		1,963	1,950	

注 1) 農具費の前回登録数は、大農具と小農具を合わせたものである。

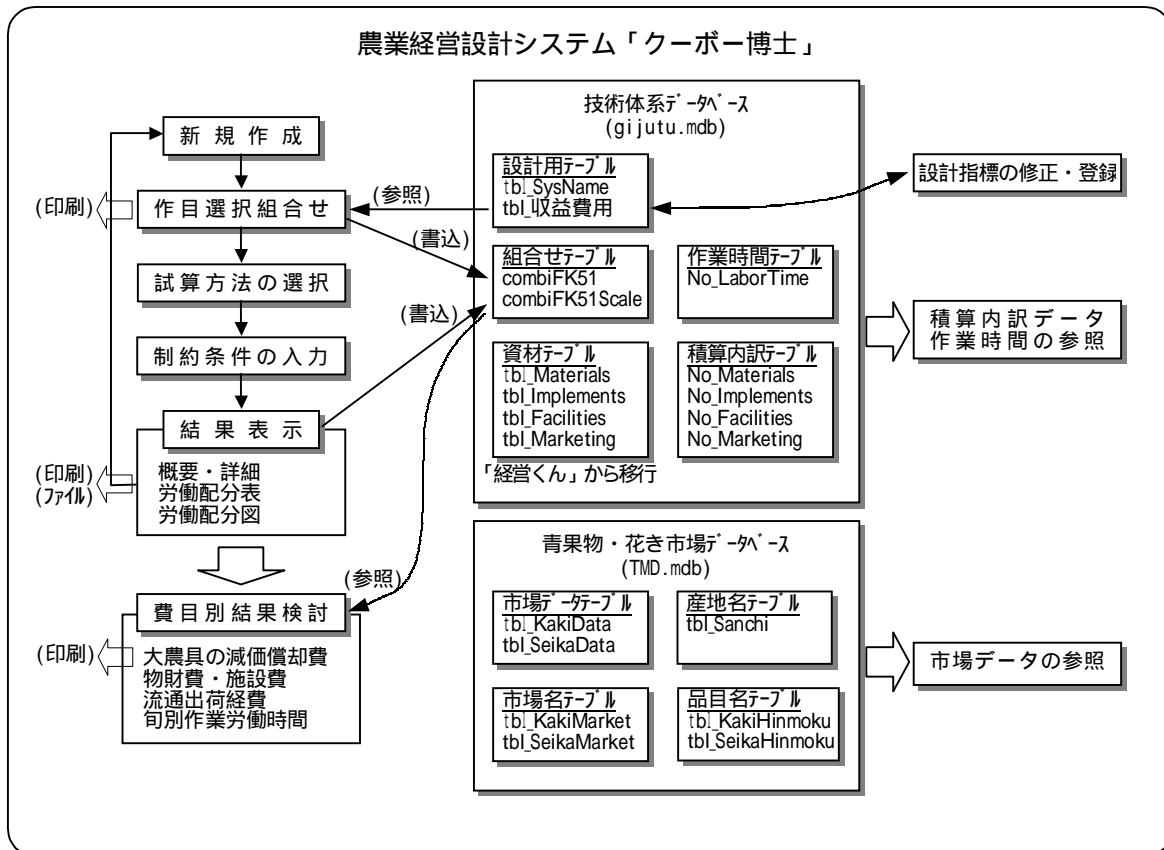


図1 システム処理の流れ