営農活動評価分析システムの開発							
［要約］営農活動評価分析システムを開発した。当システムでは、経営収支、資材投入、作業別作業時間等の実態を品目・栽培様式・品種・地区・圃場の段階別に集計分析でき、営農活動の管理体制強化が図れる。							
農業技術振興ｾﾝﾀｰ・栽培研究部・作物担当				［実施期間］	平成 19 年度～平成 20 年度		
［部会］	農産	［分野］	新たな研究分野	［予算区分］	県単	［成果分類］	普及

［背景・ねらい］

米価低迷等水田作経営の経営環境が悪化する中、生産性の向上などより高いパフォーマンスを達成できる経営管理の具体的実施が問われている。そこで、集落営農を対象に、営農活動の実態を評価分析できるシステムを開発する。

［成果の内容・特徴］

① システムは、基本情報、入力、集計分析で構成される（図１：システム構成）。

②基本情報では、基本情報項目の初期設定データを登録する（図１）。

③入力では、以下のとおりデータを入力する（図１：データ入力の概要）。
作業実績は、作業日報の記録に基づき、作業別作業時間、圃場、資材投入量を入力する。なお、付随機能として、作業予定（作業指示書作成）、雨天予定（雨天時の作業予定の蓄積）を装備している。
また、収量品質記録カードに基づく収入、会計資料等に基づく変動費・助成金・共通経費、機械施設固定費、作付計画のデータは、定期的に入力する。

④集計分析では、以下のデータを、品目・栽培様式・品種・地区・圃場の段階別に、任意の期間で集計分析できる（図１：集計分析機能）。
経営収支構造分析では、直接原価計算の技法に基づき、経営収支を収入、変動費、固定費、共通経費に区分して、利益、原価を集計分析できる。
また、資材投入分析では、資材別の投入量、作業時間分析では、作業別の作業時間を集計分析できる。

⑤圃場別営農活動報告書では、圃場毎の収量・品質、作業・資材投入履歴を集計でき、生産物のトレーサビリティ等に活用できる（図１：集計分析機能）。

［成果の活用面・留意点］

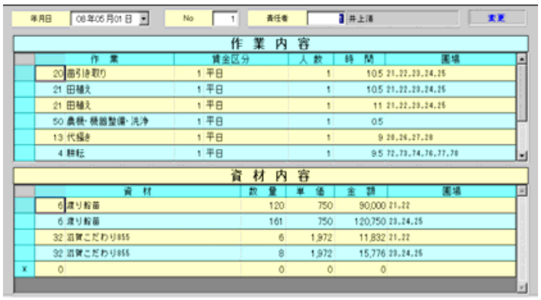
①利用場面例としては、営農活動の標準化及び改善点の抽出、作付配置・栽培設計への反映、利益計画の策定などが挙げられる。また、新規品目、新技術の経済性評価等への部分的な利用も可能である。

②2009 年度に個別経営体での活用に向けた部分改良、県担い手育成総合支援協議会事業での活用を計画している。

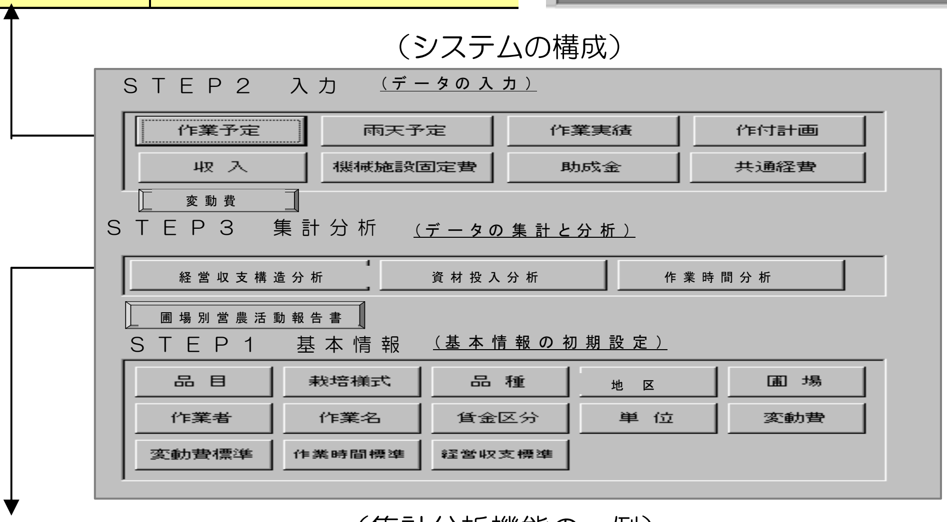
［具体的データ］

（データ入力の概要）

区分	入力内容
作業予定・雨天予定	作業名、圃場、使用資材、人数
作業実績	作業別作業時間、使用資材、圃場
収入	収量、品質、価格
助成金	助成金名、金額
機械施設固定費	減価償却費、修繕費
変動費	共済費、水道光熱動力費、賃借施設利用料等
共通経費	租税公課、地代、土地改良水利費、事務費等



（システムの構成）



（集計分析機能の一例）

経営収支構造		地区レベル：水稲移植Ａ地区		
	区分	計画	実績	差異
収入	収量	５１０	５１５	５
	品質　１等	９０％	８２％	－８
	２等	１０％	１８％	８
	単価	２３０	２２５	－５
	販売収入	**１１７，３００**	**１１５，８７５**	**－１，４２５**
変動費	種苗費	１０，５００	１０，２００	－３００
	肥料費	７，６００	７，９５０	３５０
	農薬費	４，５００	４，８００	３００
	諸材料費	３，０００	２，０１０	－９９０
	水道光熱費	２，５００	１，５００	－１，０００
	賃借施設利用料	１０，７００	１２，０００	１，３００
	保険共済費	３５５	３５５	０
	その他	９５０	１，０１０	６０
	労賃	１６，０００	１５，４５０	－５５０
	変動費小計	**５６，１０５**	**５５，２７５**	**－８３０**
	限界利益	**６１，１９５**	**６０，６００**	**－５９５**
固定費	減価償却費	２４，５００	２４，５００	０
	修繕費	４，２００	６，３００	２，１００
	固定費小計	**２８，７００**	**３０，８００**	**２，１００**
	助成金等	**６，０００**	**６，０００**	**０**
	貢献利益	**３２，４９５**	**２９，８００**	**－２，６９５**
	管理可能原価	**８４，８０５**	**８６，０７５**	**１，２７０**
共通経費	部門共通労働	５，０００	４，１５０	－８５０
	地代	１３，０００	１３，０００	０
	土地改良水利費	５，０００	５，０００	０
	事務費	５００	４３０	－７０
	役員報酬	５５０	５５０	０
	租税公課	９５０	９５０	０
	会議研修費	１，０００	９００	－１００
	雑費	５００	３５０	－１５０
	共通経費計	２６，５００	２５，３３０	－１，１７０
	利益	**５，９９５**	**４，４７０**	**－１，４９０**

圃場別営農活動報告書

○集計期間　（2007年10月1日～2008年7月30日）

○圃場概況

エリア	表	
地番	○○	
圃場Ｎｏ	5	
実耕面積	3000	㎡
品目	水稲	
栽培様式	環境コダワリ	
品種	コシヒカリ	

○収量・品質

収量	540	kg/10a
品質１等	90	%
２等	10	%
３等	0	%

○作業履歴・資材投入履歴一覧

月日	作業名	時間(/10a)	資材名	投入量(10a)	(単位)	化学肥料(Nkg/10a)	化学合成農薬成分数	備考
10月29日	土改材散布	0.1	とれ太郎	70	kg			
11月1日	秋耕	0.52						
3月10日	畦塗り	0.2						
4月10日	耕耘	0.52						
4月25日	荒代	0.25						
4月30日	植え代	0.25						
5月3日	田植え	1.6	コシヒカリ苗	17	枚			
			こだわり元肥855	40	kg	2		
			ﾋﾞｯｸｼｭｱｰ1kg粒剤	1	kg		2	
6月10日	溝切り	0.3						
7月15日	施肥	0.4	こだわりハーフ有機	20	kg	2		

図１　営農活動評価分析システムの構成と機能概要

［その他］

・研究課題名

　大課題名：新たな経営分野における重点課題

　中課題名：生産組織の経営構造・階層構成の評価分析技術の開発

　小課題名：集落営農における経営管理高度化手法の現地実証

・研究担当者名：藤井吉隆（H19～H20）

・その他特記事項：集落営農におけるナレッジマネジメント、農業経営学会シンポジウム報告（平成20年９月）、同シンポジウム論文