

水田農業における集落診断システム							
<p>【要約】水稲・小麦・大豆を生産する集落または地域と経営体の診断及び農業構造計画の支援を行うシステムを開発した。このシステムを用いて、集落農業の現状と計画の経営指標を比較検討することができる。</p>							
三重県農業技術センター・経営部・情報システム担当					連絡先	05984-2-6356	
部会名	経営	専門	情報処理	対象	稲・麦・豆類	分類	普及

【背景・ねらい】

新農政における「経営基盤強化促進法」では、安定的かつ効率的な経営体の育成を大きな目標としている。このような経営体を集落農業生産に導入するとともに、集落農業計画の中で役割分担として位置づけられる必要がある。

そこで、現状の集落に新しい経営体を導入したときに、各経営体や集落全体の経営指標がどのように変化するかを試算することによって、集落農業診断や改善計画策定の支援をするシステムを開発する。

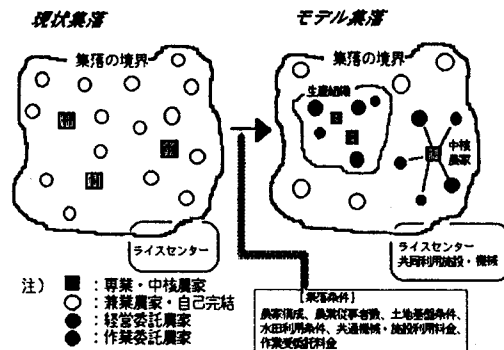
【成果の内容・特徴】

1. 本システムは、水稲・小麦・大豆を生産する集落の現状と、集落条件やアンケート調査などによる農家の意向によって新しい組織や経営体を導入した場合のモデル集落の経営指標を試算・出力する(図・1)。
2. 経営体の経営形態は担い手農家、作業委託農家、農地貸付農家の構成によって表現することができる。また、作付け体系や機械作業体系はオプションの中から選択できるが、新しく作成して登録することもできる。
3. 各経営体の経営指標(所得や労働時間)を試算するエンジンは、本県における水田農業の規模別標準値として、システムに搭載している(図・2)が、この記述内容を変更して使用することが可能である。
4. たとえば、このシステムを用いて、出会い方式、作業・経営受託方式、個別大規模経営方式などの経営形態を集落に導入したときの、経営指標の変化を比較することができる(表・1)。

【成果の活用面・留意点】

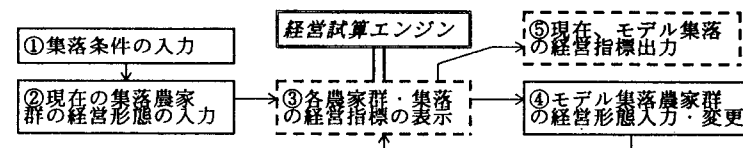
集落農業の診断や改善計画策定の支援システムとして利用することができる。本システムは基本的に水稲・小麦・大豆を生産する集落に適応できるが、他作目を導入する場合は別途指標を算出して組み込まなければならない。

【具体的データ】



【解説】自己完結型経営で構成される現状の集落に、図のように集落条件を考慮して、生産組織や中核農家を集落に作った場合(モデル集落)の現状とモデルの比較を行うことによって、集落農業計画策定の支援をする。

図・1 水田農業における集落営農概念図



図・2 集落農業診断・計画支援システムによるモデル集落策定の流れ

表・1 自己完結型農業経営に生産組織を導入した場合の経営指標の変化(モデル集落試算、水稲・小麦・大豆)

集落営農方式		自己完結型経営(現状)	出会い方式	部分作業受託方式	全作業受託方式	経営受託方式	個別大規模経営方式
農構 家成 (戸)	担い手農家	-	51(参加農家)	5	5	5	3
	委託農家	-	-	43	42	33	52
	不参加農家	70	19	22	23	32	15
作付 面積 (ha)	水稲	58.5	59.7	58.5	58.5	54.5	55.8
	小麦	19.0	17.8	19.0	19.0	23.0	24.3
	大豆	11.8	10.9	11.8	11.8	16.8	20.7
水田利用率(%)		115	114	115	115	122	130
転作率(%)		24.5	23.0	24.5	24.5	29.7	28.0
集落総所得(千円)		-14404	6014	28240	17890	11824	20038
10a当たり所得(千円)		-18.6	7.8	36.4	23.1	15.3	25.9
集落総労働時間(hr)		20236	17736	16835	15643	16431	15639
10a当たり労働時間(hr)		26.1	22.9	21.7	20.2	21.2	20.2

注) 70戸の自己完結型農業経営の集落に、出会い方式から個別大規模経営方式を、不参加農家も残しながら導入して、表のような農家構成と規模にした場合の集落全体の所得と労働時間の変化である。

【その他】

研究課題名：集落診断と農業計画支援システムの開発
 予算区分：県単
 研究期間：平成6年度(平成5年～6年)
 研究担当者：坂本 登・梶谷 斉