

사업구분	경상기본	Code 구분	SS01	수행구분	전반기
연구과제명	농가경영 컨설팅 지원연구			연구책임자	채영길
세부과제명	ERP 개념 도입을 통한 농업경영 컨설팅기법 개발			2000(1년차 완결)	
연구원별임무					
구분	소속	성명	담당업무		
연구책임자	작물경영연구과	채영길	연구사업 총괄		
공동연구자	"	한종수	복합영농 농가 작업단위 분석		
"	산채시험연구팀	김종환	경영진단 전산프로그램 구성		
"	강원대학교	고종태	연구업무 자문		
색인용어	ERP, 전사적자원관리, 컨설팅				

ABSTRACT

Agricultural consulting business have been drive for the purpose of management efficient since 1999. A division of agriculture consulting business has been trouble start a business. Because of an item variety, a subsistence farming, a seasonal farming was difficulty introduce up-to-date consulting technology into farmhouse. This study of object analysis advanced firm adopt of ERP (*Enterprise Resource Planning*) system consulting technique spread throughout the advanced farmhouse.

1. 연구배경

농업경영 혁신을 위한 컨설팅 사업은 1999년부터 본격적으로 추진되고 있으나, 농업분야에 있어서는 작목의 다양성, 규모의 영세성, 계절농업으로 인한 특수성 때문에 도입에 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다. 지금까지 수행되어온 컨설팅 사업은 농림부에서 위탁한 민간컨설팅 업체에서는 재무관리 및 세무회계 측면에 편중되어 있고, 농진청 연구·지도계통의 컨설팅은 재배기술적 측면에 편중되어 있어 이를 종합적으로 경영진단을 할 수 있는 통합적인 방법이 요구된다

2. 재료 및 방법

본 연구는 전업농가 및 농업법인체, 작목반등에서 영농계획에서 부터 작업단계별 생산과정 판매 활동등을 분석하여 농가에서 스스로 자가진단을 통한 경영혁신 활동을 할 수 있는 통합경영진단 지표분석 프로그램을 엑셀로 작성하였다

3. 결과 및 고찰

가. ERP의 개념

ERP(Enterprise Resource Planning)란 전사적 자원관리로 번역이 되며, 기업이나 농가에서 가지고 있는 경영전략, 자재구입, 생산공정, 판매과정, 재무관리등의 별도의 운영시스템을 하나의 통합적인 시스템으로 구축하여 경영자원 운영의 효율화를 도모하는데 있다. ERP를 실현하기 위한 소프트웨어를 ERP 패키지라하고 이를 구현하는 일련의 시스템 흐름도를 ERP 시스템이라 한다.

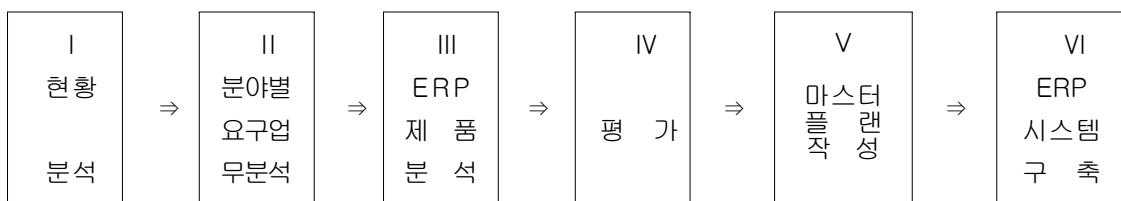
지식정보화 사회 및 전자상거래 시대에 있어 기업경영의 효율화 및 경쟁력 확보 차원에서 대기업에서 부터 중소기업, 자영업자등에 이르기까지 그 활용범위가 확대되어 가고 있는 추세이며, 농업분야에 있어서도 선진 농업인을 중심으로 정보화 마인드가 확산되어 점차 전사적 자원관리를 통한 경영혁신 운동이 일어날 것으로 전망된다

나. ERP 시스템 도입구성 요건

우선 각 사업별 업무영역에 따라 그 도입목적이 달라질 수 있으나 크게 3가지로 분류해 볼 수 있다. 첫째는 생산·공정관리의 효율성을 제고시켜 생산자원의 이용을 극대화 시키는 방법과 두 번째는 각 사업 부문별 원가통제를 통한 비용절감을 통해 타사보다 경쟁력 우위를 확보하고, 세 번째 도입목적은 급속한 경영환경 변화에 대응하여 생산기술의 변화와 관리정보의 증가를 컴퓨터 시스템을 통하여 통제하는데 있다

다. 도입프로세스 6단계 구성도

<그림1> 도입프로세스 6단계 구성체계도



(1) 현황분석

농가 및 생산조직체의 전년도 경영실적을 분석하여 각 사업부문별 수익성, 생산성, 안정성 활동성 등을 인근 선도농가와 비교분석을 통한 현재수준의 경영능력을 평가한다

(2) 분야별 요구업무 분석

농작업은 품목의 종류에 따른 합리적인 자원배분과정과, 영농계획, 인력수급, 자재관리, 재무관리등의 여러 단계를 요하게 되고 현재 자신에게 있어서 어떠한 부문을 어떻게 개선시켜 나갈것인가를 계량화된 수치를 통해서 업무분석을 하는 단계이다

(3) ERP 제품 분석 및 평가 과정

기존의 ERP 프로그램에 대해 자기업무와 관련시켜 효율성 및 경제성을 고려하여 특정 패키지를 선택하거나 본인이 직접 프로그램을 작성하는 경우와 외부용역을 주어 제품분석을 하는 과정이다

라. 농업적 이용에 관한 검토

(1) 농업생산의 특성

전통적으로 우리농업은 소농체제로 구성되어 있어 규모의 영세성 및 다품종 소량생산체제를 영위하고 있어, 농업인이 생산에서 판매, 경영관리 등을 혼자서 하고 있어 과학적 경영관리가 잘 이루어 지고 있지 못한 실정이다

(2) 농업경영 흐름도 및 ERP 요구사항

<그림2> 농업경영 흐름도



개별 소농구조를 영위하는 농가에서는 위와 같이 복잡하고 다양한 품목을 장부상의 간단한 기록이나 단식부기형태로 기장을 하고 있어 효율적인 경영관리가 어려운 실정이다. 각 작업단계별 파생되는 문제점 및 요구되는 ERP 문제는 다음의 <표1>과 같다.

<표1> 분야별 요구되는 ERP 문제

구 분	요 구 되 는 E R P 과 정
영농계획	전년도 평가 및 목표이익, 목표이익대비 작목선정, 인력수급, 자금조달
작업계획	단일작목 및 복합영농시, 효율적 인력배분, 고정자산 수급계획 등
자재구입	전년도 이월분 재고량, 예상소요량, 구입시기 및 방법에 대한 의사결정
생산과정	품목별 효율적인 생산방법, 기상조건 분석, 병충해 방제 계획 수립 등
판매과정	효율적인 판매방법 계획, 브랜드화, 마케팅, 판매처별 매출채권
평가과정	영업이익, 자본·노동생산성, 토지생산성, 대차대조표, 손익계산서 작성

마. ERP를 활용한 통합경영 진단지표 개발

(1) 자가경영 진단프로그램 개발

개별 농가단위에서 단일 품목을 생산하는 경우와, 복합영농을 수행하는 경우를 가정하여 농가에서 작업단계별 경영자료를 전산입력하여 경영진단을 효율적인 경영관리 및 자가컨설팅을 수행할 수 있도록 농가경영관리 프로그램을 개발하였으며, 사용언어는 농가에서 응용할 수 있도록 사용하기 쉬운 엑셀프로그램을 이용하였다

(2) 경영 진단지표 함수처리 내역

구 분	함 수 처 리
영농계획	(품목별 발생이익 합계액 / 목표이익)×100
작업계획	- (품목별 생산량 / 표준생산량) ×100 - [(품목별 생산비율 합계) / 품목수] × 100
자재구입	- 부채비율 : (부채액 / 자산) × 100 - 매출채권 : (외상매출금/매출액) × 100
생산과정	- (품목별 생산량 / 표준생산량) ×100 - [(품목별 생산비율 합계) / 품목수] × 100
판매과정	(수취가격/평년가격) × 100
인력관리	(고용노력 / 자가노력) ×100

(3) 농가경영 통합지표 분석 배점표

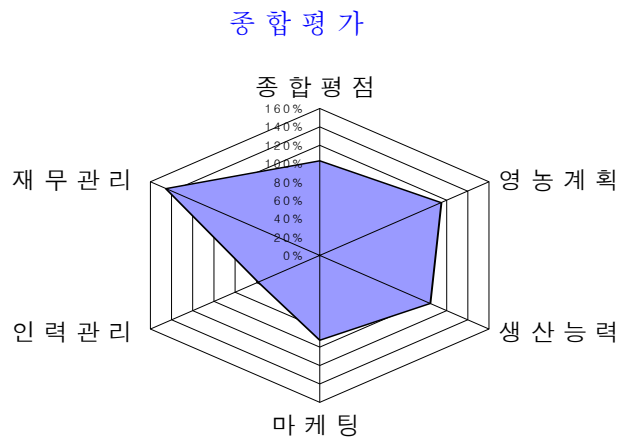
	평가기준	I (200)	II(160)	III(120)	IV(80)	V(40)
○영농계획	실제이익/목표이익					
○생산능력	생산량/표준생산량					
○재무관리	부채, 고정자산/자산					
○마 케 팅	수취가격/평균가격					
○인력관리	고용노력/자가노력					
종합평점	1000점만점					

총 1,000점을 만점으로 농가에서 부문별로 효율적인 경영관리를 할 수 있도록 처리하였으며, 상기와 같은 분석표는 하단의 입력프로그램에 입력하면 분석표와 함께 종합평점그림이 생성될 수 있게 처리하였다.

(4) 프로그램 초기화면

농가경영 통합 컨설팅 진단 프로그램						
농가명	강원도	연령	30	영농경력	5	
주소	춘천시 신북읍					
자산	115,000,000	부채	85,000,000	자본	30,000,000	
영농계획		작목1	작목2	작목3	작목4	기타
특표이익	6,350,000	5,000,000	350,000	1,000,000		
발생이익	7,290,000	6,500,000	290,000	500,000		
성과도	115%	130%	80%	50%	0%	0%
생산능력		작목1	작목2	작목3	작목4	기타
표준생산	2,725	1,250	1,050	425		
실제생산	2,850	1,450	950	450		
성과도	105%	115%	90%	106%	0%	0%
마케팅		작목1	작목2	작목3	작목4	기타
표준가격		850	1,200	990		
수취가격		1,100	980	650		
대비	92%	129%	82%	66%		
인력관리		고용노력	자가노력	인건비	남자	여자
점년도	944	324	620			

(5) 종합평가 결과처리 화면



4. 적 요

본 연구사업은 효율적인 경영컨설팅 사업을 수행하기 위하여 전사적 자원관리 기법의 농업적 이용에 관한 연구를 수행한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다

가. ERP란 기업이나 농가가 가지고 있는 예산, 구매, 물류, 회계등의 별도의 운영시스템

을 하나의 통합적인 시스템으로 구축하여 경영자원 운영의 효율화를 도모하는 것이며

나. ERP 시스템을 도입하는 목적은 생산자원의 이용극대화, 원가절감, 급속한 경영환경 변화에 대응하는 정보관리의 개선을 들 수 있다

다. 시스템 구축을 위해서는 현상태의 현황분석, 각 부문별 요구업무 분석, ERP대상 제품을 분석 평가하여 마스터플랜을 작성후 시스템을 구축하는 형식을 취한다

라. 일반적으로 농업생산자 조직은 규모의 영세성으로 인하여 조직화가 되어 있지 못해 개별 경영주가 단일작목 내지 복합영농의 형태로 경영을 하기 때문에 과학적 관리가 어려운 측면이 있다

마. 과학적인 농업경영은 년초에 영농계획을 수립하여 작업계획을 수립한 후 영농자재를 구입하여 생산, 판매를 취하는 단계별 취하며, 이를 종합관리 평가하는 프로그램을 요하게 되어 이를 해결하고자 엑셀을 이용한 경영관리 프로그램을 작성하였다.

바. 본 ERP 프로그램을 활용한 통합경영관리 프로그램 구성도는 영농기획, 자재관리, 생산, 회계, 원가분석의 흐름을 총 1,000점 만점으로 계량화하여 스스로 경영진단을 취할 수 있게 하였다.

사. 향후 경영컨설팅으로 활용시에는 본 프로그램의 자료를 출척하여 경영전략, 생산과정, 회계분석, 경영분석, 마케팅 분석을 통하여 종합적이고 부분적인 진단이 될 수 있도록 처리 하였다

5. 인용문헌

신 철. 1999. 알기쉬운 ERP

이동길. 2000. ERP 전략과 실천

6. 연구결과 활용제목

농업경영 통합 컨설팅 진단 프로그램 개발