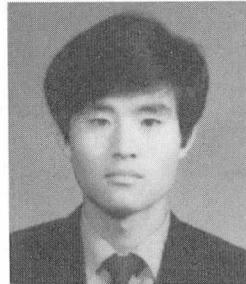


# 양돈장 전산화와 양돈농가의 인식 전환



은기찬

(천호제일사료 FPM)

## 1. 개요

전산화 작업이란 사람이 반복적으로 행하는 계산, 판단 등을 기억능력이 있는 기계가 미리 짜여진 프로그램에 따라 수행해 주는 것이다. 따라서 농장 작업 자체가 체계화, 일관화 되어있지 않으면 전산작업은 틀린 데이터의 출력이나 수작업보다 오히려 번거로운 일의 반복에 그치게 된다. 국내 일부 양돈장에서 실시하고 있는 농장 전산화의 효과나 실적이 미미한 것도 여기에 가장 큰 원인이 있다고 추측된다.

이미 여러 지면을 통해서 프로그램의 구성 등에 관련된 사항은 점검된 바 있으니 실제 농장에서의 작업과정에서 발생할 가능성이 높은 부분을 실례 등을 통해 점검하기로 하자. 전산화를 위해 사전 준비되어야 할 사항과 전산화 과정에서 흔히 발생되는 문제점에 대해 논의하기로 한다.

## 2. 한국 양돈업의 특성

① 종돈의 자가 생산, 검정 및 비육돈의 생산

등 일관 변식, 비육 형태

- ④ 체계적인 사양관리와 일치되지 않는 설비 및 시설 부문
- ④ 자료 분석·이론의 정립 및 표준화 등의 부재
- ④ 재투자 계획이 어려운 시장 가격의 급등락
- ④ 자가배합사료 생산, 이용이 어려운 외부 환경 등
- ④ 일정 규모 이상의 사육두수 제한이 있는 법적 체계

## 3. 전산화에 대한 잘못된 인식

### 가. 컴퓨터가 알아서 다 해줄 것이라는 막연한 기대감

농장 실무의 체계화 작업이 선행되지 않은 상태에서의 PC와 프로그램을 구입해 두고 입출력을 경리 여사원에게 일임시키는 경우가 흔한데, 이런 과정이 전산화 실패의 가장 큰 요인이다. 최소한 농장의 실무(종돈, 비육돈 관리)를 숙지

하고 농장 운영에 책임과 권한을 가진 사람이 직접 운용하는 것이 바람직한 방법이다. 생각보다는 컴퓨터의 운용 기법은 단순해서 작업량도 1일 30분이내로 소량이니 농장장급 또는 경영주가 직접 운영토록 한다.

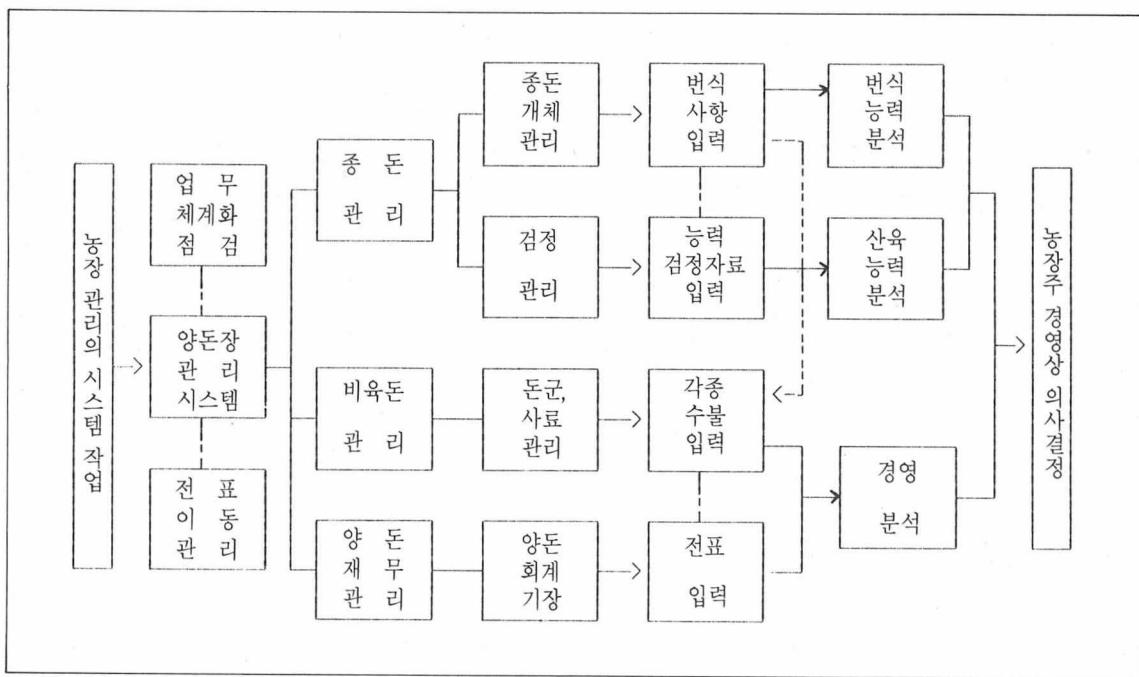
#### 나. 모든 프로그램이 어떤 농장이든 무작정 적용이 되리라는 생각

좋은 프로그램이란 어떤 농장, 어떤 관리 형태든 적용이 가능한 보편성을 가지는 동시에 공인된 보편 타당한 계산 구조를 가져야 한다. 그러나 농장실무는 실제 일반 사무관리와는 달리 농장마다의 특성으로 인해 전산 보급에 상당한 문제점을 야기한다. 따라서 각기 농장에서 별도의 프로그램을 개발하게 되는데, 이 경우 개발비나 정착까지의 기간 등이 거의 3~5배 이상이 소요되는 낭비를 가져 오게 된다. 이의 해결책으로 전

산화 작업 개시전 전문가와 상의하여 농장 운영에 관련된 실무를 일관화, 체계화 시키는 작업이 선행되어야만 한다는 과정을 반드시 인식해야 한다.

#### 다. 눈에 보이지 않는 프로그램은 무료라는 기대감

국내에 보급되는 프로그램은 일반적으로 사료회사에서 개발된 6~7종과 프로그램 제작처에서 공급하는 2~3종이 대표적이나, 농장주의 경우 사료 회사와의 거래 조건이나 상황에 따라 무료로 서비스 받는 것으로 인식하는 경우가 많다. 또한 프로그램을 구입하더라도 구입비만 1회 지불하면 모든 것이 완료되리라는 생각을 가지는 경우가 많은데, 실제 프로그램의 구입후 정상적인 운영까지는 최소 3개월 이상이 소요되므로 그 기간중에 발생하는 문제점에 대해 해결책이 필



〈그림1〉 일반적인 양돈장 관리 시스템의 흐름도

요하게 되고, 이는 곧 개발자와 농장 경영주와의 협의, 지도로 해결해야만 한다. 이 과정에서 많은 인력과 시간 및 유지 보수 등의 비용이 필요로하게 되고, 이런 과정이 오히려 중요하다는 사실을 인식하고 대처해야 한다.

**라. 컴퓨터에서 나오는 자료를 맹신하는 태도**  
 출력된 전산 자료는 결국 사람이 손으로 입력시킨 내용을 짜여진 프로그램에 의해 계산, 가공하여 나오는 내용이므로 잘못 발생된 현장 전표나 입력시의 오류, 또는 사양관리 분야를 이해하지 못하는 데서 발생하는 오인 따위의 입력 자료일 경우에는 출력된 결과치는 틀린 내용일 수밖에 없다. 틀린 자료에 대한 맹신은 오히려 없는 경우보다 못한 결과를 낳을 수도 있으니, 매일 입력한 자료는 1일 마감후 출력하여 확인하는 절차를 거치도록 한다.

#### 마. 관행, 관습에 의한 불필요한 작업의 전산화 요구

일반적인 농장 업무중 실제로 의미가 없는 일이나 사용빈도가 극히 낮은 업무를 정기적으로 수행, 운용하며 시간과 노력을 낭비하는 경우가 가끔 있다.

예를 들면, 종돈장에서 생시 이각을 부여한 순종, F1자돈 중에서 개체 동복 검정도, 농장 검정도 않는 개체 전체를 돈사를 이동할 때마다 사육증인 돈사, 돈방을 확인하고 그 위치를 입력하느라 많은 인원과 시간을 소요하는 경우가 있다. 그러나 실제로 분양 또는 자체 선발을 목적으로 사양 중인 후보 자돈은 검정을 하지 않는 이상 그 위치를 추적 관리할 필요도, 또 그 자료를 이용할 곳도 없게 되나 농장의 오래된 관행때문에 계속 작업을 수행하고 전산 프로그램화 할려는 노력을 기울이게 되는 경우 등이 있다. 이런 부분은 과

“  
**농장 전산화는 농장 작업 자체가 체계화, 일관화되어 있지 않으면 오히려 수작업보다 더 번거로운 것이 된다.  
 양돈장 전산화가 실적이 미미한 것은 여기에 가장 큰 원인이 있다.**  
 ””

감히 정리하여 농장 업무 자체를 단순화 시키려는 인식의 전환이 우선되어야 하는 실례이다.

#### 바. 출력 자료의 이용을 위한 노력

기초 자료만 제대로 입력하면 컴퓨터로 출력할 수 있는 자료는 실제 무한하다고 할 수 있다. 그러나 이런 자료들이 이용되지 않고 사장되거나, 농장의 생산성 향상을 위해 이용할 만한 능력을 경영주나 농장관리 책임자가 가지고 있지 못하다면 그 프로그램의 효율은 극히 제한적일 수밖에 없어진다. 이를 이용할 만한 능력의 배양을 위해 프로그램 공급자나 농장주가 다 같이 계속적인 양돈에 관한 연구와 학습을 계을리 말아야 한다.

#### 사. 누적된 자료의 지나친 노출 거부

우리나라의 농축산 분야는 세무, 회계 처리상 과정의 비규격화와 정책적인 이유로 하여 결과 자료의 노출을 꺼리는 관행이 깊게 남아 있어 결국 원가 계산이나 손익 계산서의 산출에도 이렇다 할 규범이 정립되어 있지 못하다. 이는 곧 표준 생산비나 기초 자료 등의 부재로까지 이어져 결국 사양가의 보이지 않는 손실로 되돌아 오게 된다. 규모별, 계절별, 생산 형태별 각 농장의 관리 자료가 숨겨져 사장될 것이 아니라, 어떤 형태의

과정을 통해 데이터 베이스화 되어 더 나은 자료로 가공되어야 한다. 또 이를 바탕으로 보다 높은 생산성을 위한 가치 있는 자료로 사양가에게 돌아가야 함을 모든 관련자들이 인식하고 실천해야만 한다.

#### 4. 전산 개발 또는 보급상 점검 및 문제점

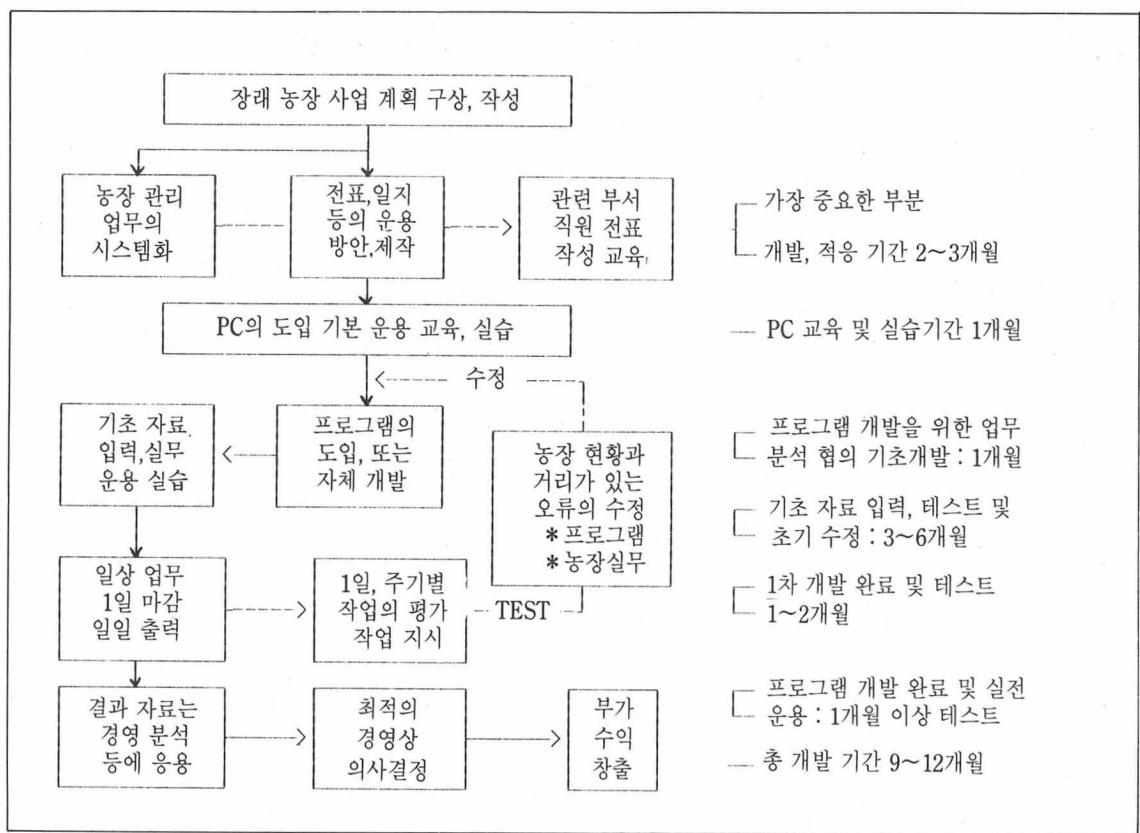
##### 가. 일반적인 사항

① 프로그램의 한글화 문제 : 외국에서 개발된 경우 한글 작업의 미비 상존

② 국내 양돈장 운영 형태에 가까운 형태 : 국내에서 개발된 것이 유리

③ 농장 전반 관리가 가능한 프로그램 : 종돈, 비육돈, 재무관리 등의 형태로 별도 분리, 구성된 프로그램은 운영상 작업의 중복이나 번거러움이 발생. 또한 각기 프로그램이 연결되어 데이터의 이동 등이 자유로워 작업의 중복성이 최소화되어야 한다.

④ 프로그램 도입 전후로 지도 및 A/S가 계속되는 체제 : 농장의 시스템 인스톨 작업 종료시 농장업무와 전산 시스템간의 운용 과정을 일치시켜야 한다. 일반적인 농장의 전산화 과정에서 중간 포기나 발전의 정지 상태로 정체되어 시스템을 정상적으로 운영하지 못하게 되는 것이 현재의 국내 양돈장 전산화의 실태. 이 경우 프로그램을 공급하는 입장에서 프로그램의 흐름에



〈그림2〉 농장 자체 전산개발 작업을 위한 순서

맞는 운영안을 마련하여 농장의 실무 운영 방안을 맞춰 주는 작업을 지속적으로 실시해야 한다.

⑤지속적인 개발과 교육의 실시 : 프로그램이란 기본적인 내용을 제외하곤 사양관리의 발전 형태에 따라 이를 수용해 줄 수 있는 형태로 보완, 발전되고 이를 위해 일반 사양가에 대한 관련 관리 교육까지도 실시 필요.

⑥결과 자료의 데이터 베이스화 작업이 일정 주기별로 수행 가능해야 함.

#### 나. 종돈 관리 프로그램에 관련된 사항

①종돈 개체별 가계구성 가능 여부 확인(개체 별로 예상 교배 조합상 근교계수의 계산 출력이 가능할 것, 필요한 경우 혈연계수 계산 포함).

②후보돈 개체 능력검정프로그램이 포함된 것

③검정 프로그램과 종돈 프로그램은 100%의 데이터 이동, 호환이 있을 것

④분석치 계산시 개체별로 자료의 추적, 계산이 가능한 구조일 것.

#### 다. 비육돈 관리 프로그램에 관련된 사항

①돈군의 이동시 돈방별 또는 돈군별 일령 혹은 생년월일은 사용자가 결정해서 입력하는 방식이 아니라, 종돈 프로그램의 데이터를 호환하여 누적 평균의 개념으로 자동 처리되는 형태일 것.

②사료의 입출고 등 수불 관계는 돈사별 관리가 가능할 것

③비육돈의 출하시 도축자료(지육률, 부산물 등)의 처리도 가능할 것.

④모든 자료는 돈사, 돈방만의 자료 발생으로 모든 처리가 가능할 것.

#### 라. 재무 관리 프로그램에 관련된 사항

①농장 실정이 양돈 회계 운영 방식에 적용시

키기에 문제점이 있더라도, 일단 지출 경비 대비 생산성 분석의 단순한 개념이 아니라 최소한 비용대비 원가분석 개념을 가진 형태일 것

②현재의 농장 운영자의 운영 능력 고려시 전문적인 부기, 기장 등의 운영은 기대 곤란. 따라서 농장 운영자는 단순한 일자별 발생 전표 수준의 단식 부기 혹은 일반 농장 전표 개념에서 전산 작업을 수행하더라도 프로그램에서 복식 부기 및 전문적인 재무관리를 실행·가능하도록 구성된 프로그램.

### 5. 맷음말

이상에서 살펴 본 바와 같이 양돈장 전산화의 성공 여부는 구체적이고 보편, 타당한 분석이론의 정립을 바탕으로 이러한 것들을 농장의 실무 운영과 결합시킬 때 비로소 완성될 수 있다. 안타깝게도 농장의 운영 부문중 최종적으로 요구되는 원가계산 과정이나 회계 처리 부문이 아직 구체적으로 보편화되지 못하고 있어 전산화 과정은 많은 어려움을 겪어야 할 뿐만 아니라, 농장주 자체의 자료 운용 능력이나 인식도 개선할 부분이 상존하는 것은 더 많은 대책을 요구하고 있는 실정이다.

이러한 문제 해결을 위한 근원적 방법은 양돈 인이나 주변 산업 관련자에게서 찾을 것이 아니라 오히려 정책 입안자 등 외부에 있을지도 모른다. 그러나 양돈인 스스로의 노력 일부분으로 현시점에서의 양돈장 전산화는 더 큰 의미를 가지리라 믿는다. ■