



# 목장전산화 입문편

이 원 구

동진상사 대표

국내에서 처음으로 PC가 시판된지 10년이 넘은 지금 PC는 더이상 전문가들의 전유물이 아니라 일반 가정에게까지 깊숙히 파고 들어 사용되고 있다는 것은 주지해야 할 사실이다.

우리나라의 경우 양축가의 컴퓨터 보급률과 농가의 정보수요가 점진적으로 증가하고 있어 효율적이고 현장 적용이 가능한 목장 프로그램 개발이 절실해지고 있는 실정이다.

현재 20% 정도의 농어민 후계자나 선도 농가들이 컴퓨터를 사용하고 있지만, 77%가 컴퓨터의 구입계획을 가지고 있고, 94%정도가 정보이용 교육에 참가할 의사를 가지고 있어 앞으로 축산 프로그램의 이용도로 발생하는 이익은 계속 확대될 전망이다.

앞으로 1년간 다룰 내용들은 필자가 88년도부터 95년 현재까지 필드에서 목장 프로그램을 응용하여 사용하는 목장들을 중심으로 글을 써 나갈 예정이며, 기본적인 컴퓨터 상식 및 시스템의 구조는 기존에 많이 언급된 바로 생략하기로 하겠다.

목장에서 이용할 수 있는 프로그램 분야는 크게 나누어서 3가지로 분류가 되겠다.

첫째, 개체·번식관리

둘째, 사료 급여관리

셋째, 낙농 경영분석 관리

이며 이 모든것은 목장에서의 철저한 자료수집이 집약 되어야 하며, 결과표에 의거, 발견된 문제점의 원인 분석은 철저히 집고 넘어가야 할 것이다.

필자가 목장 전산화를 시작한다는 농가를 처음으로

방문할 경우, 축주 나름대로 기록관리(개체, 번식사항)를 잘 한다고 생각하는 목장들도 전산화를 구축해 놓고 보면 처음과 굉장히 많은 차이점들이 발생되고 있는 실정이다.

이러한 현상들은 축주가 생각하지 못했던 사항들 특히, 공태, 수태율, 수정일수, 산후개월등 목장규모가 크던 작던간에 축주 나름대로의 요약이 안되기 때문일 것이다.

U.R타결로 축산시장의 완전 개방시기를 목전에 두고 있는 이때, 아직까지도 주먹구구식으로 낙농을 이끌어 나가는 것이 대부분의 현실이고 보면, 과연 무엇을 어떻게 해야만 보다 나은 미래를 보장받을 수 있겠느냐는 문제는 축주 여러분의 판단이라고 본다.

이무튼 컴퓨터를 잘 다루는 농가든 못다루는 농가든간에 목장에서의 컴퓨터 도입은 목장의 경영 혁신을 확실히 실현 시킬 수 있다는 것을 필자는 확신하는 바이다.



## 젓소 개체·번식프로그램 개발시 중점사항

첫째, 젓소의 개량, 번식 유육생산의 모든 정보가 압축된 통합 프로그램이어야 한다.

둘째, 목장의 생산성 향상 및 목장 현황을 보다 쉽게 파악할 수 있는 과학적인 프로그램이어야 한다.

셋째, 단순하고 쉬운 입력 작업과 다양한 출력보고서가 지원되어야 한다.

네째, 효과적인 사양관리 체계를 단기간에 확립하여 낙농가의 생산성을 극대화시켜 주어야 한다.

다섯째, 다양한 그래프(막대, 선, 원)를 지원하여 줌으로써, 숫자개념에서는 파악되지 않는 종합 업무능력을 발휘하여 주어야 한다.

이상과 같은 조건이 만족되어야만 목장현장에서 바로 적용하여 사용할 수 있는 현실성 있는 프로그램이라고 필자는 생각하는 바이다.

## 젓소 개체·번식 프로그램의 주요기능

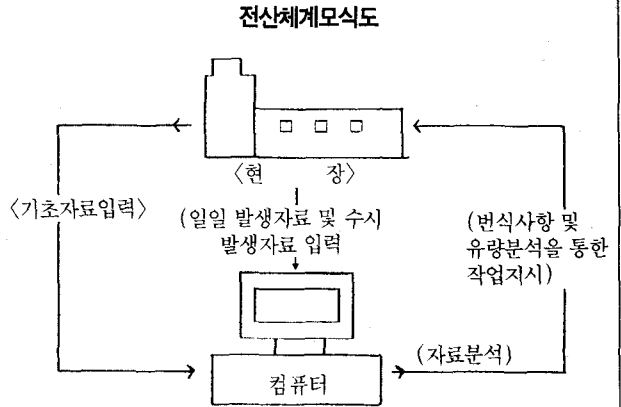
주요 기능면에서는 개체별 번식, 수정, 산차, 유량, 질병관리의 전산화로 번식간격의 단축 및 분만, 건유, 임신감정, 공태내역등의 체계적인 작업지시가 이루어져야 하며, 착유우의 개체별 산유능력 향상(현유량, 305일 보정유량, 성년형 추정유량)을 통한 기록 분석 및 컴퓨터의 자동자료 분석(유량, 공태일수, 수정횟수)을 통한 도태우의 선발이 필수적으로 이루어져야 한다.

또한 과학적인 육종관리로 축군의 능력 향상 및 젓소(♀)와 비육우(♂)의 통합적인 개체관리 및 효율적인 질병관리와 원인분석이 뒤따라야 할 것이다.

다음으로 소개될 내용들은 프로그램 이용시 목장에서의 "도입효과" 및 "전산체계모식도"를 표시한 사항들이다.

도 입 효 과
① 목장 업무중 반복적인 번식관리의 계산 작업을 전산화함으로써, 종합적인 업무 능률 증대.
② 신속한 자료제공으로 의사결정 지원.
③ 전산관리로 인한 경영 합리화의 직접 효과.

다음으로 소개될 내용은 목장 프로그램의 "업무기능 범위" 및 "주요 입, 출력 내용"을 나타낸 것이다.



## 업무기능 범위

### •입 력

개체등록, 수정등록, 산차등록, 유량등록, 진료등록

### •출 력

젓소 개체조회, 번식사항 조회, 유량사항 조회, 정액선발 조회, 진료사항 조회, 비육 개체조회, 그래프(막대, 선, 원)

### •기 타

자료보관(BACKUP), 자료재생(RESTORE), 자료복구(자체)

## 주요 입·출력 내용

### •입력자료

젓 소 : 개체, 수정, 산차, 유량, 진료등록

비 육 : 개체, 진료등록

종모우 : 미국, 캐나다, 한일 종모우등록

기 타 : 병명코드, 거래처등록

### •출력자료

개 체 : 총두수, 총도태우, 도태코드별, 생산독 등록번호별, 개체번식, 우군별개체 조회

진 료 : 기간별, 개체별, 병명별 조회

번 식 : 분만, 건유, 재귀예정, 임신감정, 공태내역, 수정횟수, 수태율, 도태선발, 기간별분만, 수정일수보고서

평 균 : 수정횟수 (I II III),  
 공태일수 (I II III)  
 유 량 : 일자별개체유량조회 (오름, 내림소트)  
 · 기간별 유량내역조회  
 · 개체별 산유능력 보고서 (305, 성년)  
 · 총개체 산유능력 보고서 (305, 성년)  
 · 유량대별 개체조회

정 액 : 미국, 캐나다, 한일 중모우리스트  
 젖소 정액선발 보고서

그래프 : 산차별 두수분포, 소코드 두수분포,  
 생산독 두수분포, 월별 산유량분포  
 (개체별), 경산우 공태일수 분포, 수  
 정횟수 분포, 도태우 산차분포, 등록  
 코드별 분포, 분만구분별 분포, 유량  
 별 두수분포, 감정유무별 분포

마지막으로 기초자료 조사표에 대하여 알아보  
 겠다.

기초자료 조사표란 목장 전산화를 처음 시작할  
 때 기존 목장에서 기록된 내용들을 재정리하여  
 컴퓨터에 바로 입력할 수 있도록 하는 기본 양식  
 이다.

본 조사표는

- ① (우) 개체등록 입력자료
- ② (우) 수정등록 입력자료
- ③ (우) 산차등록 입력자료
- ④ (우) 유량등록 입력자료
- ⑤ (우) 진료등록 입력자료

등 총 5가지로 분류가 되며, 양식의 내용은 다음  
 과 같다.

### 덧붙임

이상에서와 같이 '96년도 2월호 내용은 목장에서의  
 컴퓨터 도입시 기대효과 및 기초지식에 필요한 사항  
 들을 열거하였습니다.

미비한 내용들은 1년간에 걸쳐 독자들과 심도 깊은  
 토론을 거칠 예정이며, 컴퓨터 관련분야 및 목장 프로그  
 램 운영시 궁금한 사항들은 우편엽서에 기재후  
 보내주시면 매달 "질의코너"를 마련하여 궁금증을  
 풀어드리겠습니다.

끝으로 '95년 한해동안 보살펴 주신 성의에 고개속  
 여 깊이 감사드리오며, '96년도 새해를 맞이하여 낙농  
 가 여러분 댁에 행운과 건강이 함께 하시기를 진심으  
 로 기원합니다.

## (우) 個體登錄 入力資料

牧場名:

Page:

개체번호	현 산차	생 월	년 일	생시 체중 (Kg)	등록 CODE	등록번호	등 월	류 일	수정 CODE	산지 CODE	소 CODE	혈 통 도		우군분류	도태 유무 (YN)	도 태 일 자	
												아비번호	어미번호				
-		/	/				/	/								/	/
		/	/				/	/								/	/
		/	/				/	/								/	/
-		/	/				/	/								/	/

\* CODE 보기 \*

- 등록CODE: 1-기초등록 2-본등록 3-혈통등록 4-고동등록 5-무등록
- 수정CODE: 1-인공수정 2-자연종부 3-E.T(수정란이식)
- 산지CODE: 1-자체목장 2-타목장 3-국외(미국) 4-국외(캐나다) 5-국외(호주) 6-국외(기타)
- 소 CODE: 1-송아지 2-육성우 3-초임우 4-착유우 5-건유우  
6-비육전환 7-폐사우 8-乳用판매 9-肉用판매

## (♀) 受精登錄 入力資料

牧場名: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_

개체번호	산차	수정 횟수	수정일자	시간	횟수	수정 CODE	발정 CODE	난소 CODE	배란 CODE	경역등록 번호	경역코드 번호	비	고
-			/ /										
-			/ /										

**\* CODE 보기 \***

- 수정CODE: 1-인공수정 2-자연종부 3-E.T(수정란이식)
- 발정CODE: 1-정상 2-미약 3-둔성 4-유발처리
- 난소CODE: 1-왼쪽 2-오른쪽
- 배란CODE: 1-Yes 2-No

## (♀) 産差登錄 入力資料

牧場名: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_

개체번호	산차	임신 감정 유무	(십) 분만일자	분만 구분 CODE	생산 독우 CODE	생산독우 번호		(십) 건유일자	총 산유량 (Kg)	총 유지방 (Kg)	유지방 (%)	비	고
						독우-1	독우-2						
-			/ /										
-			/ /										

**\* CODE 보기 \***

- 분만구분CODE: 1-정상 2-역산 3-난산 4-사산 5-조산 6-유산 7-기형
- 생산독우CODE: 1-♀ 2-♂ 3-우우 4-♂♂ 5-우♂

## (♀) 乳量登錄 入力資料

牧場名: \_\_\_\_\_

Page: \_\_\_\_\_

着乳日: / /

개체번호	산차	착유 횟수			유지방 (%)	비
		1회착유량	2회착유량	3회착유량		
-						
-						

**\* CODE 보기 \***