

국내 양돈장의 컴퓨터 이용실태와 향후 전망



이 정 규
((주)필산 축산사업부)

흔히 지금의 우리 사회를 이야기할 때 “정보화 시대”라는 표현을 자주 이용한다. 또한 컴퓨터를 이해하지 못하는 사람을 제2의 문맹이라는 표현도 설득력있는 표현으로 인식되고 있다. 최근에는 국민학교에서부터 컴퓨터 교육을 실시하고 있어 제2의 문맹퇴치 운동이 활발히 진행되고 있다. 그러면 컴퓨터를 이해하기 위해 먼저 컴퓨터(Computer)의 기원을 전문가가 아닌 일반인의 입장에서 살펴보는 것이 바람직할 것이다.

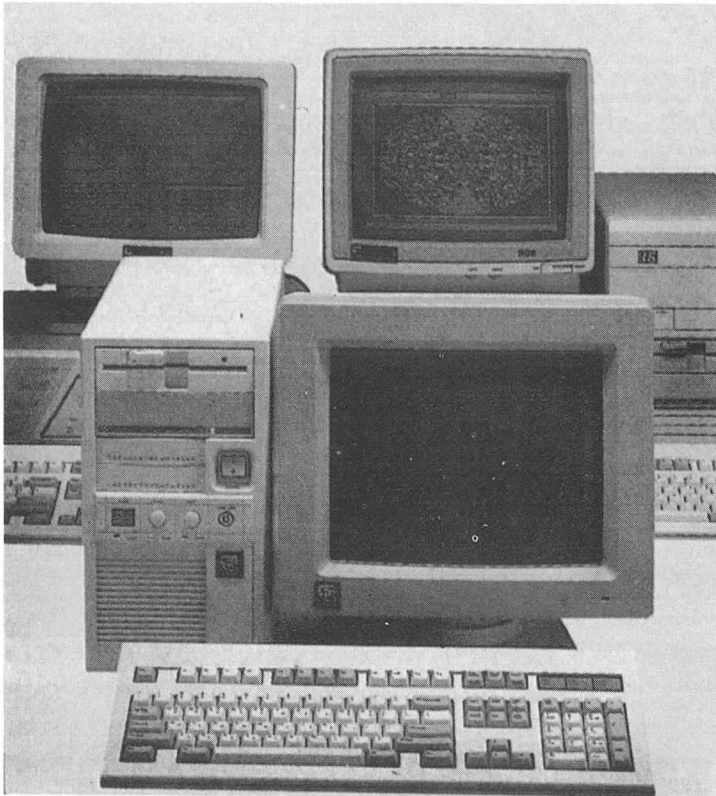
우리가 생각하는 관점에서 최초의 컴퓨터라면 주산을 생각할 수 있다. 우리 조상들은 주산을 이용하여 머릿속에서 암산이 곤란한 계산을 신속하게 처리할 수 있었다. 주산의 생명은 아직도 지속되고 있으나 아동들의 지능개발 도구로서의 역할로 전락하게 되었다. 이렇게 되기까지는 서양문물의 유입과 함께 들여다친 휴대용 전자계산기의 역할이 컸으므로, 주산의 대용품이 된 전자계산기를 주산 다음의 컴퓨터로 산정할 수가 있겠다. 지금은 휴대용 전자계산기를 소지하지 않는 사람은 별로 없을 것이다. 심지어 가게에서 물건을 구입하고 거스름돈을 계산하는데도 이 전자계산기를 두들겨 봐야 믿을 수 있는 시대가 되었다.

그러나 우리사회는 점점 다원화되고 전문화를 지향하고 있어 이러한 단순한 계산 도구로서의 컴퓨터로는 만족할 수 없게 되어 8비트 컴퓨터를 거쳐 16비트 컴퓨터가 대중화 되기에 이르렀다.

국내 양돈장에서도 농장관리 및 농장경영에 필요한 자료가 누적되어 이러한 자료들이 관리사무실의 캐비닛에 쌓이게 되었다. 그러나 쌓여있는 자료는 자료로서의 가치가 전혀 없음을 인식하게 되었고 이의 집적, 분석을 위한 방안으로서 업무용 컴퓨터를 활용하게 되었다.

1. 국내양돈장의 컴퓨터 이용실태

국내양돈장에서 컴퓨터가 이용된 역사는 약 10년 정도에 불과하다. 최초로 용인자연농원에서 대대적인 전산화 작업이 시작되어 정상 가동되기까지는 막대한 비용과 인력이 소요되었으며, 현장과의 마찰 등 수많은 난관을 극복함으로써 우리나라 양돈장 전산화에 중요한 획을 그치게 되었다. 그후 양돈장 전산화를 주요 사업으로 하는 전산용역업체가 생겨나기 시작하여 지금까지 계속하고 있기도 하고, 증도에 폐업하기도 하여 지속적으로



“

양돈장에 있어 모돈 및
웅돈은 일반공장의 생산
라인과 비교할 수 있다.
모돈의 생산성에 관계되는
지표로는 산자수, 육성율,
분만율, 발정 재귀일수,
모돈회전율 등을 들 수
있는데 번식돈관리에
대한 컴퓨터 이용도
이점에 착안하여 이루어
지고 있다.

”

양돈장에 컴퓨터와 관련 프로그램을 공급하게 되어 이
제는 정확히 파악하기는 곤란하나 필자가 추측건대 약
40~50개 양돈장에서 컴퓨터를 이용하여 농장관리에
활용하고 있다.

현재 국내에서 양돈장의 전산화에 관여하는 컴퓨터
용역회사를 약 4~5개 업체로 파악했을 때 한 업체당 약
10개 농장이 전산업무를 의뢰하고 있다고 볼 수 있다.
따라서 용역업체로서는 10개 농장을 두고 지속적인 기
술개발에 투자를 하기는 곤란하고 포기하기에는 아까운
실정임을 생각할 때, 실제로 양돈장에서 얼마나 양질의
서비스를 받을 수 있을지도 의문일 것이다. 또한 양돈
장의 전산화를 위한 전문인력 양성이 필요함에도 불구
하고 개발에 참여한 인원이 일과성에 거쳐 양돈장 전산
화의 전문인화 하지 못하는 문제점도 있는 것도 사실이
다.

그러나 이러한 여러가지 여건하에서도 양돈장의 전
산화는 계속되고 있고, 앞으로도 지속적으로 확산될 것
임은 자명하다.

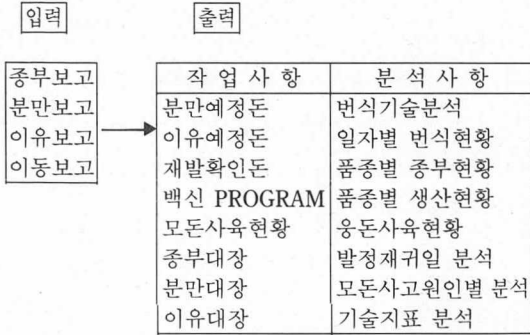
1) 번식돈 관리에 대한 컴퓨터의 이용

양돈장에 있어 모돈 및 웅돈은 일반공장의 생산라인
과 비교할 수 있다. 양돈장의 성패는 모돈의 적절한 관
리에 달려 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 모돈의 생
산성은 바로 양돈장의 생산성과 직결되기 때문이다.

모돈의 생산성에 관계되는 기술지표로는 산자수, 육
성율, 분만율, 발정재귀일수, 모돈회전율 등을 들 수 있
다. 따라서 번식돈관리에 대한 컴퓨터의 이용도 이점에
착안하여 이루어지고 있다.

번식돈에 대한 입출력 사항을 요약하면 아래 그림과
같다.

<번식돈 관리에 있어 컴퓨터 입출력 사항>

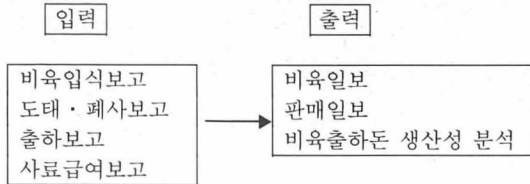


일반적으로 번식돈 관리에 있어 컴퓨터에 입력되는 사항은 모돈의 종부, 분만, 이유 등이 이루어지는 과정에서 발생하는 일자, 산자수, 포유중도·폐사 등 현장에서 지금까지 장부에 기재하는 사항들을 그대로 컴퓨터에 입력하는 정도이며, 이러한 자료들에 근거하여 여러가지 필요한 정보를 신속하고 정확하게 얻어 현장에 적용하고 있다.

2) 비육돈 관리에 대한 컴퓨터의 이용

비육돈에 대한 컴퓨터의 이용은 주로 출하일령, 사료 효율, 규격돈 출하시 판매금액 등에 대한 분석을 주로 하고 있다. 비육돈 관리에 대한 전산 입출력 사항을 요약하면 아래 그림과 같다.

<비육돈 관리에 있어 컴퓨터 입·출력 예>

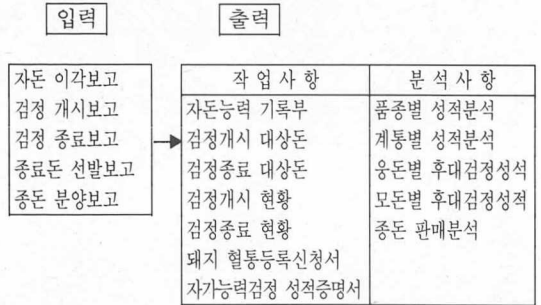


3) 검정관리에 대한 컴퓨터의 이용

현재 국내에서 컴퓨터를 활용하는 대부분의 양돈장은 종돈장들이다. 이들 종돈장에서는 자체의 종돈개량 및 기록관리의 효율화를 위해 컴퓨터를 활용하고 있다. 검정관리에 있어 컴퓨터 입·출력 사항들을 요약하면 아

래 그림과 같다.

<검정관리에 있어 컴퓨터 입출력 예>



검정관리에 있어 컴퓨터의 이용은 검정과정에 대한 계산, 관리뿐만 아니라 분양농장에 대한アフ터서비스 등에도 많이 할애를 하고 있는 실정이다.

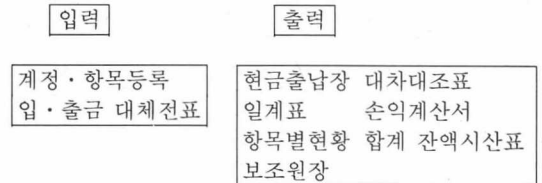
4) 양돈회계에 대한 컴퓨터의 이용

양돈회계는 현재 대부분의 양돈장에서 크게 중요시하지 않고 있으나, 일단은 농장관리가 정상화되고 나면 관심이 고조될 것으로 기대된다.

양돈장의 경영관계는 돈가에 따라 큰 폭으로 변화가 생기므로 농장의 관리자들이 경영상태를 단편적으로 파악했을 때는 노사분규의 소지가 많을 것으로 생각되므로 철저한 보안을 염두에 두지 않으면 안될 것이다.

양돈회계는 일반회계와 크게 다를바 없으며, 그 입출력 예는 아래 그림과 같다.

<양돈회계에 있어 컴퓨터 입·출력 예>



지금까지 국내양돈장에서 업무분야별 컴퓨터 이용 실례를 살펴보았다. 이상에서 열거한 분야외에도 자체 입출고사항 및 거래처 관리 등 다양한 분야에서 단편

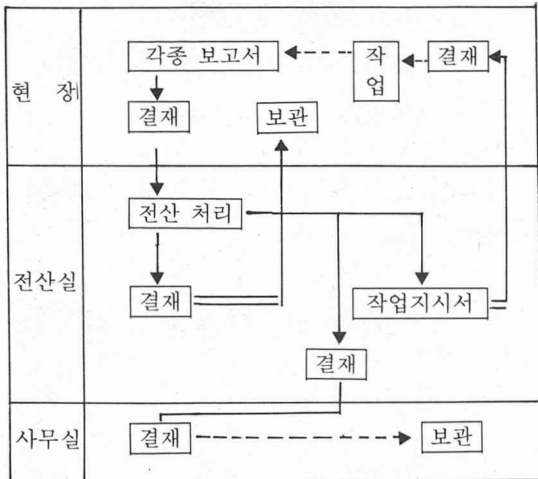
적으로 이용하고 있다.

2. 컴퓨터의 이용체계

1) 단일농장에서의 컴퓨터 이용

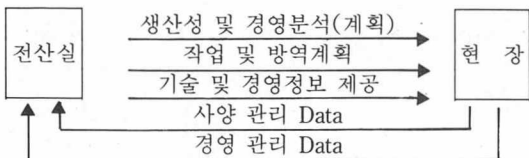
대부분의 농장에서는 컴퓨터를 현장사무실에 설치하고 자료의 입·출력은 경리를 담당하는 여직원이 담당하고 있다. 그러나 일부농장에서는 현장팀장이 자료의 입출력을 담당하기도 한다. 단일농장에서의 컴퓨터의 이용 흐름을 그림으로 표시하면 아래그림과 같다.

〈단일농장에서의 컴퓨터 이용 흐름도〉



2) 단일 컴퓨터에 대한 다수농장의 이용

최근에는 각 사료회사 및 관련업체에서 사무실에 농장경영개선



컴퓨터를 설치하고 다수의 농장자료를 입력하여 관리하는 체계가 구축되고 있다. 한 시스템에 의한 다수농장 관리체계는 아래 그림과 같다.

3. 향후 전망

양돈장에서 컴퓨터를 이용하는 주요 목적은 자료의 직접과 이의 효율적인 관리를 통한 농장경영개선이라고 할 수 있다.

양돈장에서의 경영개선은 주로 사료구매와 규격돈의 적절한 출하 및 기술지표개선을 통해야만 가능하다. 그러나 사료구매나 돈가는 농장 외적인 요인이 많으므로 개선의 여지는 별로 없다. 따라서 기술지표의 개선을 통해서 경영개선을 꾀해야 할 것이다. 그러기 위해서는 집적된 자료를 체계적으로 분석하여 문제점을 도출하고, 이의 효율적인 개선을 통해서만 가능할 것이다. 이러한 업무를 보다 효율적으로 추진하기 위해서는 전산 프로그램의 단일화를 지향하고 일정한 시기마다 여러 농장의 자료를 집적하여 농장별 성적을 비교분석하는 체계가 구축되어야 할 것이다.

특히 검정관리의 경우는 국가기관이나 협회 또는 조합차원에서 프로그램을 입찰, 공모하여 전 종돈장에 납품하고, 이를 통해 집적된 자료를 통계처리하여 적절한 유전자원을 AI센터나 지역 종돈장에 분산하여 전국적인 종돈개량을 도모하는 것이 바람직할 것이다.

또한 앞으로 단미사료의 수입자유화가 이루어졌을 때는 사료를 자가 배합하는 양돈장이 증가하게 될 것이며, 이에따라 사료배합을 위한 컴퓨터 프로그램의 활용도 증가할 것이다.

구분	농장	대리점	관련업체
과정	작업-기록-검토-입력자료	검토-송신-수신-입력	File
		FAX, 우편, 인편	
		검토-분석검토-출력	
담당	농장주, 관리자	A/S 담당자(DM)	경영분석 담당