

# 컴퓨터시스템 도입에 따른 가축개량의 현재와 미래

기획부 전산과  
주임 정 상 경

## 1. 머리말

요즘 신문과 방송을 화려하게 장식하고 있는 PC, 윈도우즈 95, 초고속정보통신망, 스마트카드, 컴퓨터 그래픽, 가상현실, 인터넷 등 하루에 한번씩은 컴퓨터와 통신에 관련된 신기술용어가 소개되고 있다. 그런데 이러한 신기술용어가 방송매체속의 단어만이 아니라 점차 현실화되어 우리 곁에 항상 존재하는 시기가 다가오고 있다. 그러면 이와 같은 컴퓨터 신기술이 우리 축산업계(특히 가축개량분야)는 얼마나 도입되어 있을까? 또한 그 활용도는 얼마일까? 우리는 이와같은 의문을 금번 축산기술연구소, 한국중축개량협회 및 관련 3개 개량기관(축협 유우개량사업소, 축산구조개선1부, 축산물 등급판정소)의 시스템 도입에 관련하여 요즘의 컴퓨터 동향과 가축개량의 현재와 미래를 살펴보기로 하자!

## 2. 요즘 컴퓨터 동향

본 글쓴이의 소견으로는 '더 많은 기능을!, 더 빠르게!, 더 편리하게!' 이 세가지 구호가 현재

컴퓨터 업계의 동향을 작게나마 대변할 수 있는 말일 것이다. 그러면 위의 세 단어가 어떻게 우리 생활과 관련이 되는지 같이 알아보자.

'더 많은 기능을!'은 예전에 사용하던 여러 제품의 각종 프로그램 기능들이 어느날 하나의 프로그램 내에 통합되어 더 많은 기능을 가진 단일 제품으로 발표되어, 컴퓨터의 처리속도 및 저장용량의 향상과 어우러져, 개인용컴퓨터(PC)를 이용한 개인별 통신연락, 은행처리, 재택근무, TV수신 등 일상생활에 밀접한 여러 기능들이 하나의 프로그램내에서 가능하게 해주는 것이 요즘의 추세이다. '더 빠르게!'는 갈수록 커지는 프로그램들을 지원하기 위해, 하루가 다르게 여러 업체에서 발표하고 있는 컴퓨터의 처리능력 향상 경쟁을 보면 컴퓨터를 주로 사용하는 전문가들도 혀를 내두를 지경이다. 그리고, '더 편리하게!'는 기존의 문자사용방식(CUI=Character User Interface)체계의 어려운 컴퓨터 사용법을 그림 사용방식(GUI=Graphic User Interface)이나 음성인식, 혹은 일상용어를 사용할 수 있게 함으로서 컴퓨터를 일반 사용자가 쉽게 접근하여 사

용할 수 있게하여 더 많은 컴퓨터를 판매하려는 회사들의 노력(?)의 일환으로 갈수록 PC 사용이 편리하게 변화하고 있다.

그러면 조금만 기다리면 더 좋은 컴퓨터 및 프로그램이 발표되고 있다면, 이 글을 읽는 독자중 컴퓨터를 구입할 계획을 갖고 있는 분은 어떤 제품을 언제 구입해야 할까? 정답은 '바로 지금 내가 이용하고자 하는 용도에 맞고, 구입후 지원을 잘 받을 수 있는 제품'이다. 왜냐하면 급변하는 정보화 시대에 계속 기다리는 것보다 어차피 적응을 하려면 빨리 시작하는 것이 다른 사람보다 앞설수 있는 비결이기 때문이다.

한국중축개발협회가 현재 보유하고 있는 주 컴퓨터는 1985년도에 도입된 일본 NEC S3100/70로서 사무용 소형컴퓨터이다.

도입할 당시에는 컴퓨터업계 전반에서 인정된 기종이었으나, 지금 현재로는 도입한지 오래되어 성능, 용량 그리고 호환성 등과 같은 여러 문제에 처해 있다. 성능상으로는 현재 주로 판매되고 있는 개인 컴퓨터(PC)보다도 떨어지는 것으로 현재 상태로는 고도의 통계처리가 불가능한 입장이다. 또한 구형이기 때문에 증설 및 교체가 어려워 기억용량이 부족하여 자료처리에 허덕이고 있고, 제일 큰 문제점은 타기종과 호환이 어려워 상호 통신이 불가능하기 때문에 여러 기관과 업무 협조 및 공동연구가 이루어지고 있지 않다는 점에 있다. 이와 같은 여러 문제 때문에 현재의 가축개발에서의 컴퓨터 사용은 여러 농가 및 축

산관련 학계 등의 날로 새로와 지는 요구수준을 충족시키기엔 한계가 있다. 그래서 이를 토대로 한 축산업계의 정보이용 및 자료 열람에는 다른 컴퓨터 사용업계보다 많이 뒤쳐져 있는 것이 현실이다.

특히 UR이나 WTO체제와 같은 많은 외부 여파가 피부에 와 닿고 있는 현실속에서 주 전산기의 도입 필요성이 증가하여, 축산업의 경쟁력 재고 및 업무의 효율화를 목적으로 93년부터 계획을 수립하여, 94년 10월부터 95년 8월까지의 검토 및 평가를 자체와 외부 전문위원의 자문을 거쳐 최대한의 공정성을 유지한 가운데, 우리 가축개발 분야가 추구한 목표를 수행함에 도움이 될 업체로 코오롱정보신(주)이 선정되어 IBM사의 RS6000/R30 기종 및 주변장치를 10월 중 도입하기에 이르렀다.

금번 설치될 시스템 및 주변장비는 향후 확장성, 타기종과 호환성 및 업무 활용성에 적합하여 현재 전산업계에서 사용이 증가되고 있는 UNIX 기종이다. 이러한 기종은 미래 본회의 가축개발 사업 및 '소 전산화사업'등 여러 주요사업을 수행하는데 적은 예산을 투입하여 가장 큰 효과를 얻을 수 있는 표준화된 장비이다. 그러므로 금번 컴퓨터 시스템 도입은 작게는 기존의 문제점 해결, 크게는 보다 나은 업무의 효율화 추진 및 현재 농림수산부 주관 '소 전산화사업'의 원활한 수행을 위해 활용될 예정이다.

#### 4. 미 래

그러면 이러한 장비를 어떻게 이용하면 가축개량 및 여러 사업을 가장 효과적으로 수행할 수 있을까?

우선 현재로는 관계형 자료 관리 시스템(RDBMS)을 이용하여 95년 10월부터 실시 예정인 농림수산부 주관 '소 전산화사업'에 대비해 농림수산부와 의 전용 통신선을 연결하여 자료교환 및 자료의 출력을 가능하게 하고('95년), 그 후에는 가능한 한 빠른 시일내에 자체 개량업무를 클라이언트-서버(Client/Server)형 시스템 방식으로 전산화하여 하드웨어(Hard Ware)를 최대한 효율적으로 활용하며, 사업부에서 편리하게 각종 정보를 저장, 관리할 수 있게 함으로써 각종 통계 및 관리자료를 신속히 얻을 수 있게 하여 원활한 사업수행을 가능하게 할 예정이다.

또한 조만간 여러 관련 기관과 통신을 가능하게 하여 자료 공유 및 공동연구를 할 수 있는 환경을 구성하여, 보다 양질의 데이터를 생성할 수 있게 한 후, 각 회원 및 농가에서 직접 원하는 자료를 입력, 열람 또는 받아볼 수 있는 방법을 연구하여 시스템을 구축할 계획이다.

이와같이 비슷하게 운영되고 있는 외국의 한 시스템을 예를 들면, 일반 유우 사육농가에서 전화를 이용하여 자기 농장 소의 일일 생산능력을

등록할 수 있을 뿐만 아니라, 처리 및 가공된 자료를 전화선을 통해 전송받아 농가경영에 활용하고 있다. 물론, 위의 예가 전부는 아니겠지만, 우리는 우리의 현실에 맞는 보다 나은 방법을 연구하여 시스템을 구축하여야 할 것이다.

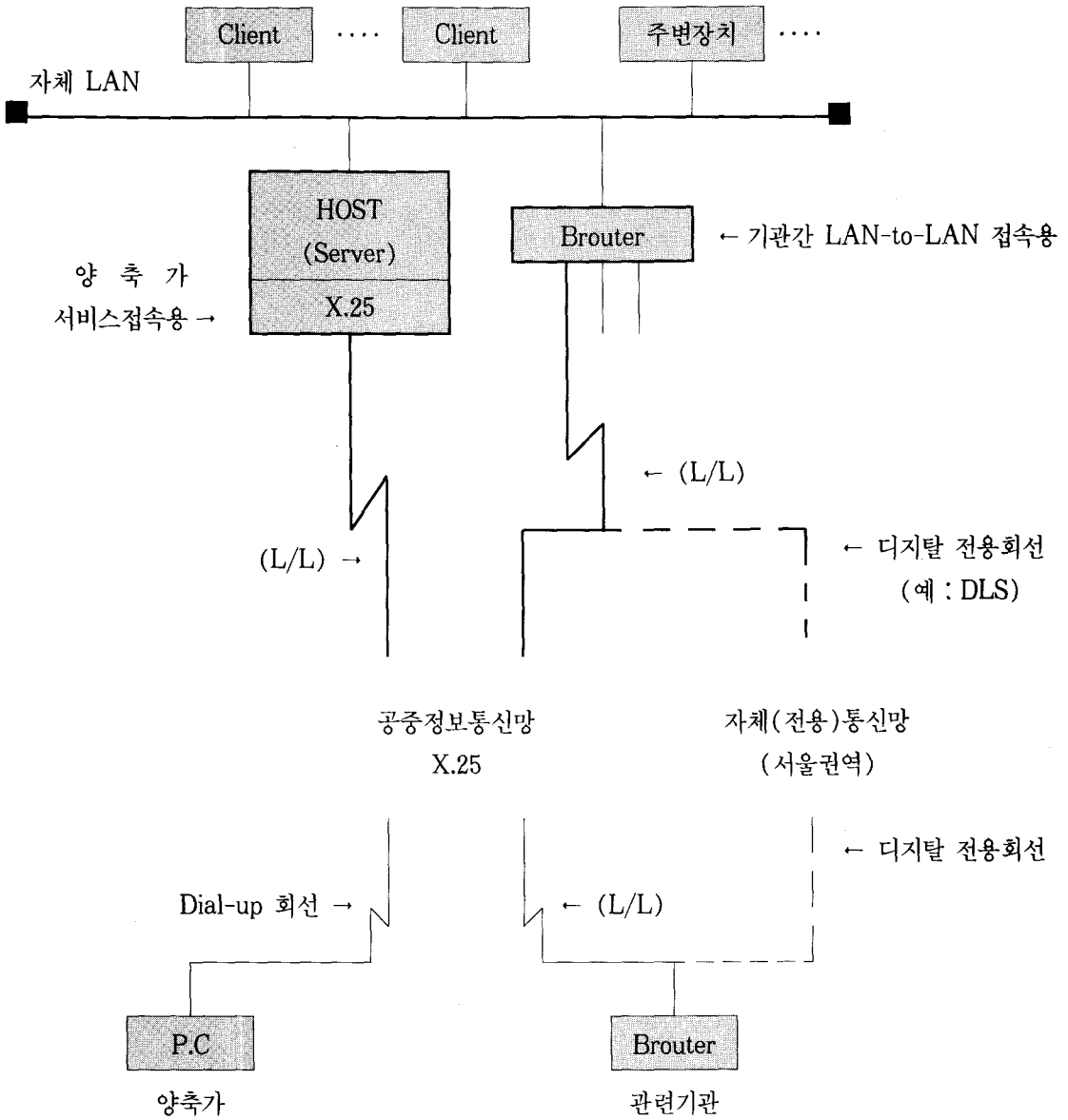
#### 5. 결 론

이상과 같이 본 글쓴이는 금번 시스템 도입은 기존 전산상의 문제점 해결 및 향후 본 회가 추구하는 여러 사업 목표의 달성을 위해서 필요하다고 두서없이 설명하였으나 미진한 생각이 듭니다. 물론 시스템이 들어오면 교육 및 개발작업 등 넘어야 할 많은 산이 있고, 모든 것이 저절로 이루어 지는 것은 아니라는 것을 잘 알고 있으며, 여기에는 본회의 더욱 부단한 노력이 필요한 것을 알고 있지만 더욱 중요한 것은 여러 관련 축산관계자 여러분들의 끊임없는 관심과 도움입니다.

비록 많은 것이 부족하지만 저희는 앞으로 우리 축산 농가 및 현장의 실정에 적합한 시스템을 구축하는데 노력을 아끼지 않을 것입니다.

위에서 본 글쓴이가 일부 사용한 전문용어는 한글로 옮기면 더욱 뜻이 난해해질 우려가 있어 그냥 쓴 점에 있어 여러 독자분들에게 양해를 구합니다.

## 가축개량 전산망 예상 구성도



※ 자체통신망구축 사업은 '96년도 추진

※ (L/L : Leased Line) → 공중정보통신 전용회선, (D/U : Dial-up) → 전화 통신 회선

**가축개량 전산망 구축으로 보다 신속·정확하게  
양축농가 여러분을 지도하여 드리겠습니다.**