

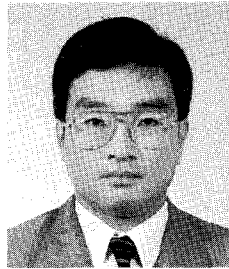
## 정보화 사회의 양계산업

### 연재를 시작하면서

21세기의 시작에서 '정보화'라는 단어는 이제 식상할 정도로 자주 접하는 단어가 되었고, 누구나 '인터넷'을 이야기하고 있습니다. 자고 일어나면 새로운 정보가 홍수를 이루고 있고, 인터넷은 이제

다섯 살 짜리 유치원생에서부터 여든이 넘는 노인 분에 이르기까지, 컴퓨터를 연구하는 최첨단 연구소에서부터 산간벽지에 자리잡은 농장에까지 전 세계 어디에서나 그리고 누구에게나 친숙한 단어가 되고 있습니다.

인터넷을 모르면 무식한 사람 취급을 받기 일쑤입니다. 컴퓨터 문맹을 뜻하는 컴맹은 어느새 옛말이 되었고, 이제 인터넷 문맹을 의미하는 넷맹이라는 용어도 생겨났습니다. 유사(有史) 이래 세계 최고의 부자로 일컬어지고 있는 마이크로소프트사의 빌 게이츠 회장은 자신의 저서(빌게이츠@생각의 속도)에서 "인터넷이 모든 것을 바꾼다"라고 주장하면서 인터넷을 통한 속도혁명을 강조하고 있습



최 연 호  
(신구대학 교수)

니다.

좋던 싫던, 또는 원하던 원하지 않던 21세기를 살고 있는 우리들은 어쩔 수 없이 정보화와 인터넷을 외면할 수 없게 되었으며, 자신의 삶과 일과 생활양식과 어쩌면 생활 규범까지도 정보화와 인터넷의 영향에서 벗어날

수 없게 되었습니다. 양계 업에 종사하는 여러분들도 역시 마찬가지겠지요. 그렇다면 기왕에 알아야 되는 인터넷과 정보화에 대하여 좀 더 적극적으로 열심히 공부하여 양계경영에 활용하는 것도 나쁘지 않은 일이라고 생각합니다.

지금부터 몇 회에 걸쳐 인터넷을 중심으로 하여 양계경영의 정보화를 살펴보겠습니다. 인터넷이나 정보처리 분야가 기술적인 측면에서 워낙 빠르게 발전하다 보니 알아야 될 것도 많고 그만큼 어려운 것도 사실이지만, 힘이 닿는 한 이해가 빨리 되도록 기초적인 수준에서 양계경영에 도움이 되는 방향으로 풀어 나갈까 합니다. 많은 관심 부탁드립니다.



## 1. 정보화 사회와 양계산업

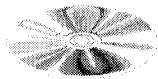
정보화 사회는 컴퓨터와 통신기술을 핵심으로 하여 인간이 지금까지 수동으로 하던 많은 일들을 자동화하여 효율적이고 신속하게 처리할 수 있게 됨으로써 인간의 생활양식을 크게 변화시키고 있으며 이러한 추세는 앞으로 더욱 가속화될 것으로 전망된다. 이제 인류는 농업혁명과 산업혁명에 대비되는 정보혁명을 이루고 있으며 정보혁명은 필연적으로 정보화 사회의 도래를 촉진하고 있다.

예전에는 어떤 기능이나 문제를 풀어 가는 특수한 방법을 아는 것(know-how)이 중요하였지만, 점차 복잡하고 복합적인 기술을 요구하는 현재는 어느 한 사람이 그 모든 지식을 알 수 없으므로 오히려 필요한 정보가 어디에 있는지를 아는 것(know-where)이 더욱 중요한 의미를 지니고 있다. 이처럼 정보

화 사회는 사회 모든 분야에서 새로운 패러다임을 요구하고 있으며 이는 양계산업분야에서도 예외가 될 수 없다.

그 동안 우리 나라의 양계산업은 1970년대 이후 국가경제의 급속한 발전과 국민소득의 증가에 따른 축산물 수요확대에 힘입어 괄목할만한 성장을 이룩하여 왔다. 축산업에서 차지하는 비중이 줄어들었기는 하지만 아직도 양계산업은 축산 농가소득의 큰 부분을 차지하고 있으며, 계란과 닭고기 등 양질의 단백질을 생산하여 공급하는 중요한 산업적 역할을 하고 있다.

그러나 이제 양계산업은 그 동안의 생산기술 중심의 기술개발에서 보다 종합적인 기술개발이 요구되고 기술개발의 목적도 최대 생산 위주에서 품질의 고급화, 토지 최적관리, 환경보존 등으로 다양화되고 있다. 또한 국제화시대의 농업에서는 국내뿐만 아니라 다른



나라의 양계기술과 유통 및 시장 정보를 요구하고 있으며, 생산성의 향상을 위한 자동화 기술 연구가 중요한 과제로 떠오르고 있다.

앞으로 양계기술의 개발은 보다 높은 차원에서 발전된 타 분야의 기술을 흡수, 이용하면서 다양하게 발전되어야 하며, 특히 급진적으로 발전하고 있는 정보기술을 양계산업 분야에 효율적으로 활용하는 방법을 찾아내는 것이 매우 중요하고 시급한 과제이다.

## 2. 세계의 농업 정보화 동향

선진국들은 산업화 시대에 획득한 국제적 우위를 계속 유지하기 위하여 정보화에 박차를 기울이고 있으며, 개발도상국들은 자신들의 국제적 위상을 높이기 위하여 정보화에 총력을 기울이고 있는 것이 현실이다. 각 나라들은 모두 이러한 정보화의 추진 결과에 따라서 21세기의 국가 운명이 좌우될 수 있다는 공동 인식을 가지고 있다.

현재 정보화에서 최선두를 달리고 있는 나라는 역시 미국이다. 미국은 일찍부터 구축한 정보 및 통신기술과 자국 기업들이 가지고 있는 우수한 기술 수준을 바탕으로 21세기 정보화사회에서도 최강국을 유지하기 위해 세계의 정보화를 선도해 나가고 있다. 1993년에 클린턴 행정부는 정보화 기본 방향인 국가정보기반구조계획을 발표하고 정보화의 추진에 국가의 역량을 집중시키고 있다.

유럽연합이나 일본 등의 다른 선진국들도 미국에 비해 뒤쳐지긴 했으나 정보화의 선두 그룹을 형성하고 있다. 특히 일본은 자국의 정보화 수준을 빠른 시일 내에 최고 수준으

로 끌어올리기 위해서 총리 직속으로 “고도 정보사회 추진 본부”를 설치하고 2010년까지 고도 정보사회를 실현한다는 목표를 향해 추진 중에 있다.

정보화를 위한 개도국들의 노력도 상당한 성과를 거두고 있는데, 대표적으로 싱가포르는 1986년부터 국가 정보산업계획을 추진하여 개도국 중 가장 앞선 정보화의 수준에 올라서고 있다. 1991년에는 IT2000 계획을 발표하고 싱가포르를 세계 최고의 정보기지로 육성하려는 노력을 기울이고 있으며, 말레이시아, 필리핀, 중국, 대만, 태국, 인도 등 대부분의 개발도상국들도 21세기의 국가 재건을 목표로 국가적 차원에서 정보화 촉진에 심혈을 기울이고 있다.

농업 분야의 정보기술 개발이나 정보화에 있어서 미국 농업의 정보기술은 정보산업에서 개발된 모든 기술을 기반으로 하여 이를 응용하고 있으며, 정보체계는 단순한 진단적, 예보적, 처방적인 범위의 경영정보 제공의 수준을 넘어서 관측의 기능까지 수행하여 효과적인 기록관리와 예방의 역할도 하고 있다. 농업 분야에서 활용되고 있는 소프트웨어는 종류와 수에 있어서 헤아릴 수 없는 정도이고 기상, 토양, 유통, 종축, 신기술개발 등의 방대한 정보가 담겨 있는 각종 데이터베이스의 활용으로 농업에 필요한 온갖 정보를 신속하게 농가에 전달하여 농업 생산성을 향상시키고 농가의 수익성을 높이는데 기여하고 있다.

또한 미국은 이들 정보기술의 개발과 보급 및 활용 측면에서 대학, 연구기관, 농민 지도 기관, 농업관련 민간 회사, 그리고 농민이 하



나로 연결될 수 있는 전국적인 또는 지역적인 네트워크를 구축하여 정보화의 효율성을 극대화시키고 있다.

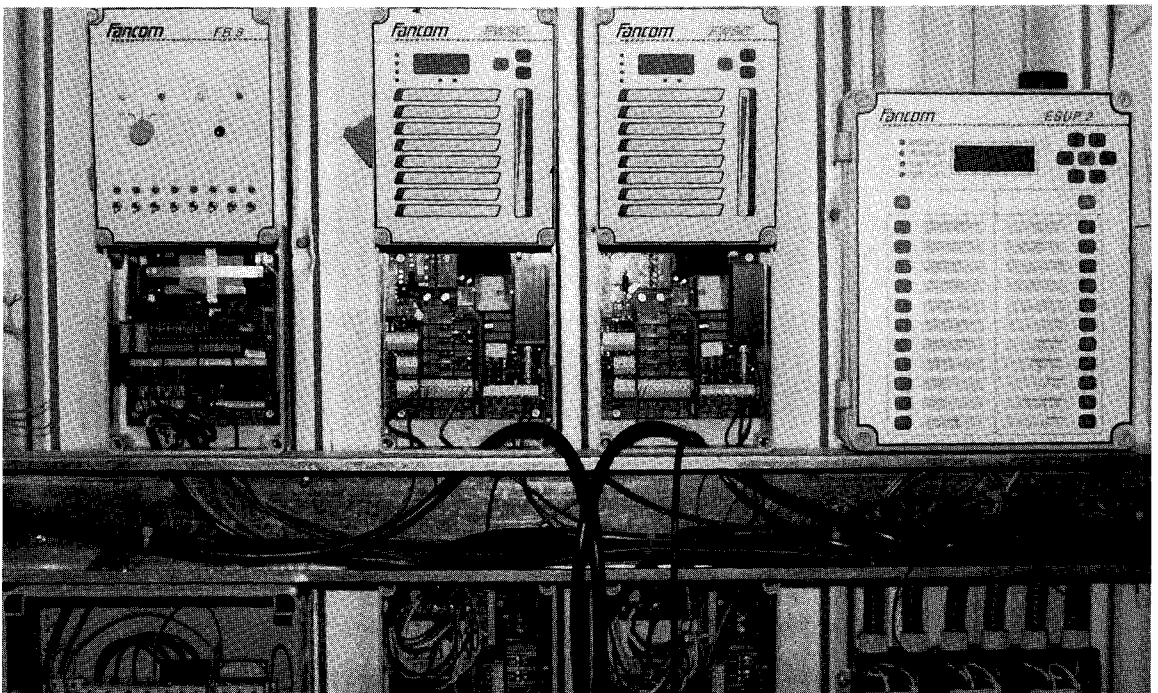
### 3. 양계 농가의 전산화 요구 증대

정보화 사회의 진전과 함께 양계 농가에서도 인터넷 환경에서의 정보화 발전 추세에 힘입어 농장관리의 전산화와 양계 관련 정보의 수집과 활용에 대한 관심이 날로 높아지고 있다.

그러나 농업·축산업 분야의 정보화에 관련된 여러 보고와 대한양계협회 홈페이지에 게시되는 양계 농가의 의견을 종합해 보면 ① 양계 농가에서 활용할 수 있는 농장관리용 소프트웨어가 거의 없고, ② 일부 개발되어 보급된 소프트웨어인 경우에도 실제 생산

관리나 경영관리에 적용하기가 쉽지 않으며, ③ 다른 양계 농가와와의 생산지수나 경영성과의 비교가 불가능하여 자신의 기술 수준을 평가하기가 어렵고, ④ 유통정보나 기술정보 등 양계경영에 필수적으로 요구되는 정보가 체계적으로 수집되어 활용되지 못함으로써 전산화의 효과에 대한 양계 농가의 신뢰성이 결여되어 있음을 알 수 있다.

또한, 지금까지 여러 종류의 양계농장 생산관리 및 경영관리 소프트웨어가 대학이나 축산기술연구소 또는 개인에 의해 개발되어 양계농가에 보급되었으나, 개별 농장의 생산 및 경영 실정을 제대로 반영하지 못하거나 컴퓨터 운영체제인 Windows 환경에 적합하지 못한 관계로 실제 양계 농장에서 제대로 활용되지 못하고 있는 것도 양계농장관리 전산화를 크게 진척시키지 못하는 원인이 되고 있다.





#### 4. 양계 농장 전산화 발전 방향

정보화사회로 진행되면서 모든 산업분야의 정보화 요구와 수요가 급증하고 있다. 이러한 현상은 양계산업에서도 예외가 아니어서 양계농가의 생산성 향상과 경영성과 제고를 위한 수단으로서의 생산관리 및 경영관리 전산화 필요성이 크게 대두되고 있다. 정보화 사회는 새로운 형태의 산업구조를 요구하기 마련이며 이 요구에 부응하지 못할 경우 그 산업은 산업으로서의 존립 자체가 어려운 지경에 빠질 것으로 예견된다. 개인용 컴퓨터를 이용한 업무의 전산화는 전 산업부문으로 확대되어 생산성 향상에 크게 기여하고 있으며 이는 축산업이나 양계산업의 경우도 예외가 될 수 없다.

또한 양계산물의 수입개방화 시대를 맞이하여 단위 생산물당 농가 수익성의 저하가 예견되면서 양계농가의 전업화와 양계협업단체를 중심으로 한 대규모 사육농장이 생겨나고 있는 실정이다.

사육규모의 증대는 시설 자동화와 함께 생산성과 경영성과에 관련된 각종 정보를 필요로 하게 마련이고 이에 따른 시스템 개발과 도입을 요구하게 마련이다.

양계산업 선진국의 예를 보더라도 시설 등의 하드웨어적인 발전과 함께 생산 및 경영관리의 소프트웨어적인 발전이 어우러져서 높은 생산성과 경영성과를 올리고 있음을 알 수 있다.

미국이나 일본 등의 경우 양계관리용 소프트웨어의 개발과 보급은 주로 민간 소프트웨어회사를 중심으로 하여 이루어져 왔다. 그러

나 이들 나라에서도 초기에는 양축 농가들의 컴퓨터시스템에 대한 이해와 지식의 부족으로 민간 차원의 상업용 소프트웨어 개발은 한계가 있었고, 농업시험장이나 지도소 및 대학의 연구소가 중심이 되어 개발과 보급이 이루어진 전례가 있다.

결국 상업용 소프트웨어의 개발이 활발하게 이루어지고 그에 따라서 다양한 양계경영에 적용할 수 있는 수준 높은 소프트웨어가 많이 보급되기 위해서는 먼저 양축 농가들의 수요가 있어야만 된다.

특히 고도 정보화사회로 진행되는 과정에서 나타나는 지역정보화는 이제 우리나라에서도 기초적인 수준에서 계획되고 시행되는 형편에 있다. 일본이나 유럽에서 볼 수 있듯이 지역정보화는 기본적인 요소의 하나로서 상대적으로 소외되기 쉬운 농촌 지역의 전산망 구축에서부터 시작될 수 있는 가능성이 높다.

이러한 관점에서 볼 때 양계경영에 종사하는 농가들의 전산화에 대한 의지와 실행여부는 앞으로 전개될 정보화사회에서의 사회적 양계산업의 위상을 좌우할 수 있는 중요한 요인이다.

따라서 양계농가의 생산관리와 경영관리 전산화 및 네트워크 시스템 구축과 활용은 정보화사회에서의 양계농가의 위치를 확고히 함으로써 양계산업의 지속적인 성장을 가능케 할 수 있을 뿐만 아니라 유통정보의 효율적인 이용을 위한 전산망의 구축은 지역정보화 시스템 구축의 기본으로서 양계농가의 사회적인 위상을 높일 수 있는 계기가 될 수 있을 것이다. **양계**