

## 양돈산업 경쟁력 : 성장에서 성숙으로 찾자!



나종삼 교수  
전북대학교 동물생명공학과

### 1. 한국의 축산과 양돈산업 대외 여건변화

국내 총생산액 중 농업 생산액은 1995년 5.4%에서 2010년 2.2%로 점차 감소되는 반면, 농업 생산액 중 축산업 생산 비중은 1990년(22.1%) 이후 매년 증가하여 2015년 현재 42.7%를 차지하여 지속적 상승 추세를 보이고 있다.

축산 생산 환경 및 구조의 변화는 크게 4가지를 들 수 있다. 첫째, 소규모 노령화 축산농가의 폐업에 따른 급격한 생산 구조의 변화이다.

축산 생산농가수 변화는 1990년 79만호에서 2016년 10만여호로 급감하는 경향을 보이고 있는데, 이는 소규모농가 및 노령농가의 폐업으로 사육시스템이 전업농가 중심으로 빠르게 전환되는 경향을 보이고 있다. 특히 이러한 이유는 축산물 시장 개방에 따른 경영 효율화 압박으로 인한 규모화의 진전이 그 이유로 볼 수 있다. 당분간 이러한 전업화 농가 구조 전환 현상은 매우 빠르게 진전될 것으로 보인다.

둘째, 기후 변화로 인한 기온 상승과 사료작물 재배지 변경 및 가축 생산성 저하를 들 수 있겠다.

한반도 기온 상승 속도는 지구 평균에 비해 2배 이상 빠르게 진전되고 있다는 보고를 통해 볼 때, 가축생산과정에서 고온 스트레스가 매우 심각하게 발생하고 있다. 젖소의 경우 이러한 고온 충격으로 인해 유생산량이 20% 가까이 감소하였고 40% 내외의 번식을 저하와 1.7%의 폐사를 증가 및 유방염 발생이 증가하고 있다. 더욱이 양돈분야에서도 극심한 피해가 최근 보고되고 있다.

기온 상승으로 인해 사료작물의 재배 적지 이동 및 초지의 하고 현상 심화가 뚜렷하게 발생하고 있으며, 고온 스트레스에 의한 가축 생산성 및 품질 저하 현상이 현장에서 발생되고 있어 생산성 향상, 적정 사양 환경개선에 필요한 저비용의 사료자원 개발 등 새로운 기술이 접목된 저투입·고효율의 생산방식으로서의 전환이 시급한 실정이다.

셋째, 악성 질병 및 가축 분노에 의한 냄새 등으로 생산비용 손실은 물론이고 축산업에 대한 사회적 불신이 증가하고 있다.

구제역, AI 등 악성 전염병 발생에 따른 국가재정 및 사회적 기회비용에 대한 극심한 피해 사례가 빈번히 발생하고 있으며, 가축 분노에 의한 냄새 등의 환경 문제로 인한 지역주민과의 갈등 등 외부 소통의 문제로 인해 축산농가의 가축 사육 규제가 늘고 있는 상황이다. 친환경사육, 공간개선 등 축산에 대한 인식 전환의 노력이 시급한 과제로 대두되고 있다.

넷째, 글로벌 환경변화에 의한 영향이 우리 축산업의 구조 변화를 야기시킬 수 있다. 특히, 곡물 수출국의 에탄올 생산에 따른 곡물 활용도 전환과 세계적 기후 변화에 의한 감산 등에 따른 곡물 가격 상승 요인은 국내 축산 생산 환경에 매우 밀접하게 영향을 미칠 것으로 보인다. 비탄력적 곡물 가격 특성으로 인해 일부 수출국의 영향은 일시에 국내 사료시장에 큰 타격을 줄 수 있다.

우리나라 양돈업이 선진 양돈 형태로 전환점을 맞은 지 이미 오래되었다. 연간 생산액이 7조 원에 달하고 있으며, 약 4천5백호의 양돈농가가 1,000만두 이상을 사육하고 있다.

수십 년간 양돈농가수는 계속해서 줄어든 반면, 반대로 양돈장 규모는 확대되어, 초창기 소규모 부업농에서 이제는 농가 평균 2,300두를 사육하는 기업농으로 변화한 것이다. 그런데 기업농은 다양한 문제에 당면하여 현재의 기술과 경영으로서는 한계에 부딪힐 수밖에 없다.

양돈업의 외부 환경도 많이 바뀌고 있다. FTA 체결 등 무역자유화에 따라 해외로부터의 돈육 수입이 계속 증가하고 있어, 국제경쟁력 강화가 무엇보다도 중요해졌다. 경쟁력 제고는 생산성과 수익성 면에서 찾을 수 있다.

또한 양돈의 경우 4대 문제(질병, 분노처리, 냄새, 생산성)에 직면하여 지역과의 갈등 등 첨예화된 새로운 위기에 직면하고 있는 것이 현실이다. 이러한 위기와 아울러 점차 양돈 규모가 커짐에 따라 외부 인력을 고용할 수밖에 없으며, 이들과 함께 양돈장 관리를 어떻게 하느냐에 따라 경영 성과가 좌우되고 있다. 경영자와 직원 모두의 기술력 향상과 경영능력이 중요한 시대가 도래되었다.

특히 최근에는 환경 영향, 품질 고급화, 식품안전, 동물복지 등 새로운 기술 이슈들이 끊임없이 대두되고 있다. 또한 자연스럽게 고용 직원들에 대한 인력관리 문제가 대두되고 있다.

모든 사업체와 마찬가지로, 양돈장 역시 사람에 의해 관리가 이루어지기 때문에 직원의 헌신과 질적 수준이 성과를 좌우하게 된다. 그러나 대부분의 경영자 또는 오랫동안 숙련된 직원들과 달리, 최근 소위 3D 업종의 하나로서 우수 인력 확보의 어려움으로 인해 미숙련

노동자 또는 외국인 인력들이 충원되고 있으며, 이들에 대한 기술 교육 및 인력관리가 주요 이슈로 등장하고 있다.

다음으로 지속적인 양돈업 발전을 위해서는 양돈업 후계자 양성이 필수적이다. 양돈에 참여하는 젊은이들이 존재해야 미래 양돈도 보장될 수 있을 것이다.

그러나 대학에서 축산학을 전공한 우수한 졸업생들이 양돈장을 기피한 지 오래되었다. 젊은이들이 양돈장 현장근무에서 꿈을 키우기보다는 실험실과 쾌적한 사무실 근무 등을 추구함으로써 양돈장을 젊어지고 나아갈 자원이 크게 부족해지고 있다.

따라서 양돈 경영인들은 새롭게 대두되고 있는 분야에 대한 ▲기술 확보를 통한 경쟁력 강화와 생존력 확보 문제, ▲양돈장 고용직원들에 대한 경영 차원의 인력관리, ▲우수한 젊은 양돈 후계자 확보 등 세 가지 측면에 대한 해결책을 확보해야만 지속적인 성장을 추구할 수 있을 것이다.

## 2. 양돈산업의 경쟁력 강화 방안

### 1) 기술경쟁력 확보를 통한 위기관리 능력의 배양

우리나라 양돈업 성장은 그동안 우수한 종돈 확보, 핵심 사양기술과 선진 신기술 도입 등을 통해 이루어졌다고 볼 수 있다. 그러나 악성질병의 상존, 국제곡물가격 불안 등에 따른 양돈 사육환경 변화에 대한 대비, 환경 파괴에 대한 대외 부정적 시각 해소, 동물 복지 이슈 등 새로운 과제들에 대한 대응이 시급한 상황이 되었다.

주요 양돈 선진국들은 양돈인과 관련 기업, 대학 및 연구소들이 협력하여 기존의 사육 및 개량 분야 외에도 환경에의 영향, 효율적 영양관리, 동물 건강 및 복지, 전지와 IT 등을 융합한 혁신 프로세스 등에 대한 새로운 기술개발을 활발히 진행하고 있으며, 양돈장에 적용할 수 있는 실용성 중시 솔루션 개발이 주를 이루고 있다.

구체적으로 자원 효율성을 높이는 정밀사양 기술, 지속가능한 축산시스템 등을 위한 번식과 사육 및 유전개량 등을 기본적으로 추진하면서, 환경 부하를 최소화하기 위하여 생활환경에 대한 양돈 영양, 토질, 물, 미네랄, 방목, 초지 및 사료작물 등의 토양에 미치는 영향, 돼지의 가스 배출, 분진, 저배출 축사시스템 등 관련 기술의 적용, 분뇨의 재활용 증대와 효과적 자원 이용을 위한 돼지-퇴비-작물 재배 사이클 관련 실용적 기술 등이 주로 이루어지고 있으며, 영양유전자학, 환경 질 및 생산 효율성과 관련된 영양, 부산물과 사료 가치 분석, 사료첨가제 및 사료 효율성과 안전 문제 등 돼지 영양 관련 기술개발 등 영양과 관련된 기술



개발이 활발하다.

최근에는 돼지 행태 및 생리 기능 등을 중심으로 돼지 복지 증대를 추구하고 있으며, 기존 양돈장에 전자와 IT 등을 접목한 신기술 개발과 적용이 이루어지고 있다. 이밖에도 에너지 저감 및 응용 축사 건축 기술개발 등이 핵심 이슈가 되고 있다.

따라서 국제경쟁력을 확보하고 안정적인 양돈장 경영을 위해서는 이들 새로운 분야에 대한 기술 확보에 더 많은 노력을 경주해야 한다.

## 2) 양돈장 경영 관리 능력 확보

양돈장 인력관리를 어떻게 하느냐에 따라 경쟁력이 좌우된다. 최근 국내에서는 일부 가족 중심의 소규모 양돈을 제외하고 거의 대부분 외부 인력을 고용하고 있다.

그러나 3D 업종으로서의 이미지와 상대적으로 열악한 일자리 매력도로 인하여 축산학과 졸업생들이 양돈장 취업을 기피하고 있으며, 취업하더라도 이직률이 높아 신규 인력 확보 또는 우수인력 유지가 매우 어려워지고 있다. 양돈장에 근무하더라도 미래 비전이 없다고 느끼는 인력들도 많다. 그로 인해 대부분의 양돈장에서 부득이하게 미숙련 내국인과 외국인 직원 의존도가 커지고 있다.

더욱이 체계적인 인력관리 시스템이 부재하거나 미약하여 원활한 양돈장 운영에 많은 문제를 내포하고 있다. 특히 미숙련 노동자의 양돈장 유입과 대부분의 외국인 인력의 경우 상대적으로 인건비 부담이 적지만, 방역과 의사소통에 많은 문제가 발생하고 있으며, 제대로 양돈 관련 교육이 되지 않은 상태에서 현장에 투입되고 있는 실정이다. 따라서 양돈장 경영 측면에서 인력관리의 중요성이 계속 커지고 있다.

많은 선진국에서도 오래전부터 미숙련 관리자, 높은 이직률, 인력 충원의 어려움, 노령화, 낮은 충성도 등 현재 국내 양돈장이 겪기 시작하고 있는 문제들을 겪어왔다.

영국의 경우, 2000년대 들어 약 31,000명의 양돈장 근무자 중 41%가 50세 이상이며, 의사결정권자의 경우 55세 이상으로 그중 절반 이상이 계승자가 없고, 외국으로부터의 이주자가 약 12%를 차지하며, 31%가 미숙련 근로자이고, 결원이 될 경우 60%의 농장이 충원에 어려움을 겪고 있다. 또한 대부분의 근로자가 5~7회 이상의 이직 경험을 가지고 있다고 한다.

우리나라도 유사한 상황이 되고 있다. 따라서 인력관리에 대한 대책이 시급하다. 고용 요령, 근로자 안전관리, 리더십 배양, 해고 처리, 임금 체계, 적절한 업무 할당, 교육 훈련, 휴무제 운용, 휴직제도, 승진체계, 성과관리 등 제반 사항에 대한 시스템 구축과 실행이 중요

해지고 있다.

이들 문제들에 대응하기 위하여 경영자들과 임직원들은 인사/조직관리, 휴무제/육아지원/의료지원시스템, 직원 보상제도, 구인방안(선진국들은 구인 시 취업알선 보너스 제도 등을 시행하고 있음), 체계적인 교육/훈련, 직원들의 경력개발과 관리, 언어와 문화가 다른 외국인 인력관리, 잠재인력 풀 확보 등에 대한 지식 확보와 실천방안을 확보하여야 한다. 물론 이러한 복잡한 경영관리 시스템을 개별 양돈경영체에서 한계를 가지고 있는 것이 현실이다.

한돈협회 등의 지원시스템 제공도 중요하다. 주요 선진국 양돈협회 등에서는 고용자 보호 패키지(Employee Care Package), 경력관리 프로그램, 인적자원 관리도구(Tool), 양돈전문가 등록제, 양돈기술 명장 면허제 등을 개발하여 양돈장에 컨설팅 서비스를 제공하고 있다. 또한 양돈인과 전문가 간 인력관리 세미나와 워크숍 등이 활발하게 이루어지고 있으며, 관련 전문 교육도 많이 활용되고 있다.

특히 출신국이 다르고 문화적 배경이 다른 외국인 직원의 경우, 언어 소통문제와 작업 신뢰도, 직원 간 갈등과 더불어 작업장에서의 공평과 인종차별 문제가 점차 특별한 관심사가 되고 있다. 이에 대응하여 선진국에서도 많은 노력을 기울이고 있다.

미국의 경우, 히스패닉 계 직원 등의 대거 유입에 따른 스페인어 매뉴얼, 교육자료 등의 개발 보급이 활발하며, 농장장을 대상으로 '농장문화' 조성을 통한 의사소통, 불만 및 갈등과 분쟁해결 등의 교육을 별도로 실시하고 있다. 이 과정에서 내·외국인 직원들의 잘한 일에 대한 칭찬과 보상, 직업 만족도 제고, 흥미 유발 등의 인사관리 교육을 함께 실시하여 양돈장 근무를 경쟁력 있는 직업으로 만들기 위하여 노력하고 있다는 점이다.

또한 양돈장의 체계적인 인력관리와 관련, 영국 양돈연합 등에서는 양돈교실, 소그룹 실습교육, 현장관리자 양성프로그램, 중간관리자 양성프로그램, 전문관리자 양성프로그램 등으로 단계적인 인력양성 교육을 실시하고 있으며, 양돈산업 전문가등록제 및 명장 면허증 등 우수인력 확보와 치우를 위한 다양한 제도를 운영하고 있다.

이와 관련 우리나라도 체계적이면서 단계화된 인력양성 및 실습 및 경영관리 프로그램들을 개발하여 우수한 양돈전문가를 양성하는 것이 필요하다.

### 3) 양돈업 후계자 육성 프로그램 참여

우리나라는 농촌을 비롯해 축산농가가 초고령화에 진입했다. 전국 65세 이상 고령화율이 12.3%인 반면, 농업 전체는 37.3%이며, 축산농가는 44.3%로 더 극심하다. 이로 인해 농촌

마을 및 양돈 존립기반이 흔들리고 있다.

특히 후계 확보가 쉽지 않은 상황이다. 양돈장의 70%가량이 후계가 없는 상황이다.

이와 관련 미국의 National Pork Board의 21세 이하를 대상으로 하는 국립청소년돼지 연합 운영, 캐나다 온타리오주 Pork Industry Council의 19세 이하를 대상으로 하는 Young Ambassador Program 등 선진국들의 후계자 확보 제도를 벤치마킹할 필요가 있다.

네덜란드에서는 후계자 양성을 위한 젊은 농장주 모임이 있다. 정부와 사료회사 등에 스스로의 입장을 알리기 위해 농업인들이 직접 만들었다. 이를 통해 상호 인적 네트워크가 확대되고, 농장 관련 정보를 주고받으면서 소통의 기회를 넓히고 경영에 관한 많은 것을 배우고 있다.

회원이 8,000명에 이른다. 이 같은 조직을 통하여 지속가능한 농업의 미래와 생존가능한 미래를 위한 발전을 촉발시키고 있다. 또한 은행에서는 이들 후계농에게 대출해 줄 때 돼지를 얼마나 잘 키우는지 살피고 교육을 얼마나 받았는지를 평가한다. 그밖에 사업계획과 경영능력, 교육수준을 본다. 대출금은 15~20년 동안에 걸쳐 상환한다.

다행히 최근 우리나라에서도 '젊은이가 찾아오는 축산운동'의 체계적 지원을 위해 농협 축산경제가 「축산후계농종합지원센터」 업무를 개시하였다. 농협축산정보센터에 전문가 상담실, 농가교육영상, 축산후계농 자료실 등을 온라인으로 운영하면서 전문가들로 구성된 축산후계농자문위원회를 통해 축산기술뿐만 아니라 세무, 금융자금 등 후계축산농가가 궁금증 및 애로사항 등을 폭넓게 상담하고 우수농가 현장탐방, 축산기술 강의 등 동영상 자료의 소개, 해외기술, 축산물가격정보, 조사료 등 폭넓은 축산관련 정보 제공을 시작하였다.

그러나 초·중·고등학교, 대학교 때부터 돼지 관련 교육, 돼지 축재, 양돈장 실습과 교육 연계 장학금 제공 등을 통해 취미와 흥미를 유발하고, 양돈장 및 양돈 가공산업 등에 대한 관심 그룹을 양성할 수 있는 장기적인 프로그램 개발이 필요하다.

오늘날 우리나라 양돈업은 오랫동안 양돈 전문경영자들의 노력으로 규모화하고 상당한 경쟁력을 갖추게 되었다. 그러나 이제는 기존의 기술 외에 새로이 부각되고 있는 환경, 에너지 저감, 효율적 관리 등에 대한 신기술을 보유하면서 우수 인력자원 부족과 후계자 부재 등의 문제 해결 및 양돈장 인력관리를 잘할 수 있는 경영능력을 동시에 갖추어야만 하는 시대가 도래되었다.

미국의 양돈정보전문 사이트(Pork information Gateway)에서는 양돈업의 주요 이슈를 17개 범주 -생산 및 관리시스템, 비즈니스 경영, 인적자원관리, 돼지 건강, 동물행태 및 복

지 이슈, 번식 및 유전학, 돼지 영양, 재생산, 시설 및 설비, 환경 책무, 마케팅, 돈육 품질, 돈육 안전, 젊은이 프로젝트, 통계, 근로자 건강 및 안전, 소농 및 입문 양돈인-로 구분하여 제시하고 있다.

이는 양돈인이 기술과 경영 양 부문에 대해 전문가가 되어야 함을 시사하는 좋은 예이다. 따라서 양돈 정책당국과 한돈협회, 사료 및 동물약품협회, 가공품 생산 및 유통 등 관련기관과 대학의 축산 및 수의관련 학과에서 기술과 경영 능력을 동시에 갖출 수 있는 제도와 프로그램 제고를 통해 지속가능한 양돈 산업 환경을 조성하는 한편, 양돈인 스스로도 기술과 경영을 동시에 갖출 수 있도록 인식 전환과 많은 노력을 기울여야 할 때이다.