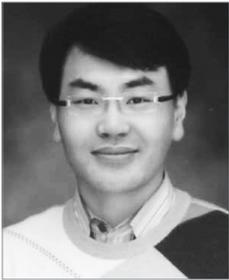


# 내 농장은 내가 지킨다!

## 농장 단위 차단 방역의 중요성



**장형관** 교수  
전북대학교  
수의과대학  
조류질병학연구실

금번 AI 발생을 떠나 지난 4차례의 AI 발생 때도 그랬고, 구제역이나 돼지열병 등이 반복적으로 발생했을 때마다 축산농가에 차단방역의 중요성을 역설하며 무엇보다 '농가 스스로가 자신의 농장은 자신이 지키겠다'는 의지와 실천이 수많은 방역대책의 실효성을 거둘 수 있다고 거듭 강조해 왔다. 시대와 자연환경의 다양한 변화에 따라 질병의 양상도 진화하며 그에 따른 방지대책도 끊임없이 보완을 거듭해야겠지만, 축산농가 저마다 '내 농장은 내가 지킨다!'는 그 변함없는 일념만큼은 AI 토착화 방지대책은 물론 안전축산물생산을 위협하는 제반 질병의 방지 대책에 초석이 될 것이다.

금년도 AI 발생은 그 어느 때보다도 오리농장에서 두드러졌다. 그 근본적인 문제점은 어디에 있을까? 오리산업의 급속한 팽창은 10년 사이에 사육수수가 무려 120%나 성장하는 결과를 가져왔고, 호당 사육수수는 500% 가까이 증가하였으며 사육농가의 98% 이상이 평균 사육수수 5천수를 넘어섰다.

국내 오리농가의 생산성은 지난 2003년 3.1kg의 출하체중 도달에 평균 47일이 걸렸지만 2011년에는 평균 42일이면 3.2kg 이상의 출하체중에 도달하는 등 꾸준한 성장세를 이어왔다.

그러나 사육규모와 생산성 향상 측면에서 급성장한 국내 오리산업의 성장규모에 비하면 농가별 사육생산체계나 차단방역체계 등 제반 농장 운영체계는 여전히 매우 낙후한 상황이며 각종 질병에 노출될 수밖에 없는 취약한 구조로 양적 팽창 위주로 성장해 왔다.

궁극적으로 오리농장에 두드러졌던 금년도 AI 발생은 계열사 주도로

성장해온 오리산업의 급성장 이면에 등한시 해 온 총체적인 방역관리체계의 문제점이 야기한 결과로 볼 수 있다. 실제로 금년도 AI가 상대적으로 오리농장에서 급속히 전파하고 다른 지역으로 확산이 용이했던 주된 요인은 대다수의 오리농장단위별 매우 부실한 차단방역체계에 문제가 있었으며, 또한 오리산업의 성장과정에서 나타난 계열사간 매우 복잡하게 연결되어 있는 유통구조 등에도 문제가 있었던 것으로 파악되었다.

금년도 AI 발생과 전파·확산에 오리농장 및 계열사간 유통구조의 문제점이 상존하고 있었으며, 이와 관련해 다음과 같은 오리산업의 주요 당면 문제점이 지적되고 있다.

**첫째,** 최근 오리산업은 절대적 사육규모(농가 수 및 사육수) 및 근거리 밀집 사육농가의 증가로 인해 질병 발생 및 전파의 위험도가 매우 높아졌다.

**둘째,** 오리산업의 급속한 양적 팽창에 따른 상대적 신생농가의 증가로 인해 사육경험이 부족한 농가들의 기본적인 질병예방법 및 차단방역 수칙에 대한 이해도가 매우 낮은 것도 심각한 문제점이다.

**셋째,** 오리농가의 밀집단지, 특히 철새도래지가 많은 서해안지역 등지에 농가가 집중되고, 철새의 먹이활동이 빈번한 농경지에 오리농장의 신설이 늘면서 AI 발생에 대한 잠재적 위험성을 상시 내포하고 있다.

**넷째,** 오리산업은 계열사 주도로 성장해 왔으

나 이들 계열사의 농장단위별 사육생산체계나 질병방역체계 등 맞춤형 농장운영체계에 대한 전문성이 부족하고, 오리전문수의사도 거의 전무한 실정으로 일상의 농장운영 현장컨설팅을 제공할 준비가 되어있지 않다.

**다섯째,** 국내 축산총생산액의 10% 가깝게, 양계생산액의 60% 이상의 생산규모로 성장한 오리산업의 주요 질병문제를 관리하며 개선해 갈 수 있는 제반 제도적 가이드라인, 예를 들면 ‘중오리농장·부화장 방역관리요령’ 등조차 마련되어 있지 않다.

이외에도 세부적인 문제점들이 수없이 많지만 금번 전북 고창의 중오리농장에서 최초로 발생한 AI가 단기간 내에 전국 여러 지역의 발생으로 전파·확산된 것은 앞서 언급한 오리농장과 더불어 계열사간 유통구조의 주요 문제점들이 현실로 드러난 것이었다.

AI 재발 및 토착화 방지를 이루어 건실한 국내 오리산업의 성장을 위해서는 단계적인 중장기 대책마련도 중요하겠지만 ‘**오리농장별 차단방역**’은 농가 스스로의 생각과 의지만으로도 비교적 단기간 내에 현저한 개선이 가능하다.

**차단방역의 핵심개념**은 농장내로 유입되는 병원체의 경로를 차단하여 사육중의 오리가 특정 질병에 이환되지 않도록 하는 것이다. 차단의 단계는 농장출입구, 사육사, 개체로 나눌 수 있고, 차단대상은 차량, 사람, 기구, 야생조류, 설치류, 곤충, 진드기 및 불현성(감염되었지만 외관상 증상을 보이지 않는) 개체 등 다양하다.

특히 차량이나 사람 등을 통해 농장을 오염시키는 궁극적인 차단대상은 오염된 분변의 비중이 가장 크다. 물론 야생조류나 쥐와 같은 설치류 등 그 자체에 의해서 질병이 유입·전파되기도 하지만 농장 내 사육사간, 농장간, 지역간 전파는 결국 오염된 분변의 관여가 대부분의 원인으로 작용하고 있다.

AI의 농장 내 발생도 대부분 야생철새 등의 오염된 분변을 농장내로 유입시킨 결과로 일어나고 있다. AI 바이러스 등에 감염된 오리는 다량의 바이러스를 분변으로 배출하고 약한 개체일수록 더 많은 바이러스를 배출한다. 따라서 차단 대상의 가장 주요 핵심대상을 분변으로 간주해도 된다고 해도 과언은 아닐 것이며, 분변과 연관된 정도를 염두에 두고 농장단위별 차단방역의 대상 순위 및 그에 대한 차단방역 수위가 결정되어야 함을 강조한다.

특히 겨울철에 차단방역을 어렵게 하는 요소로는 당연히 낮은 기온이다. 겨울철의 낮은 기온은 분변 속에 존재하는 병원체의 생존기간을 길게 하며, 소독시설을 열게 하여 작동하지 못하게 하고, 소독약의 효과를 저하시킨다. 또, 차량과 기구 등에 묻은 분변 등의 오염물질이 쉽게 제거되지 않아 장기간 또한 원거리 농장을 오염시킬 가능성이 높아진다. 그 외에도 겨울철새의 이동으로 국가간은 물론 지역간에 질병을 유입·전파할 가능성이 높아지는 자연현상도 겨울철 차단방역을 어렵게 하는 요소이다. 농장들이 설치해 놓은 농장출입구나 사육사입

구 등의 소독시설은 혹한기를 제외하고는 작동하는데 별다른 문제점을 가지고 있지 않다. 그러나 정작 병원체의 생존기간이 길고, 질병이 주로 발생하는 시기인 혹한기에는 동파 등으로 정작 사용하지 못하고 무용지물로 존재하는 경우가 대부분이다. 이러한 현실로 인해 겨울철 질병의 농장간 전파가 용이해지고 그로 인한 피해는 매년 반복될 수밖에 없는 것도 사실이다.

혹한기의 차단방역을 위해 노력하는 농장들을 보면 소독라인에 열선을 두 겹으로 감고, 소독한 후의 자동환수장치를 설치하는 등 많은 노력을 기울이며 상시 차단고삐를 늦추지 않는 모습을 볼 수 있다.

계절적 자연환경(철새, 기후 등) 여건과 관계없이 농장의 겨울철 차단방역은 다른 계절과 동일하게 실시되어야 하며, 오히려 더욱 강화된 겨울철 차단방역이 실시되지 않으면 안 된다.

차단방역의 우선순위로 고려해야 할 핵심요소는 크게 세 가지를 들 수 있다.

**첫째**는 시설이다. 시설은 차단방역의 현실적인 문제를 극복하는 가장 기본적인 요소이다. 예를 들면 무창사가 개방사보다 차단방역이 잘 이루어질 수 있다는 것이다. 단순히 생각해도 야생조류나 설치류 등의 출입을 방지하기가 개방사보다는 무창사가 훨씬 수월하다. 그리고 혹한기에도 문제없이 작동할 수 있는 소독시설은 무엇보다도 중요한 시설적인 요소일 것이다. 출입소독이 제대로 실시되지 않는 농장에 AI 등이 외부로부터 유입되지 않기를 바라는

것은 과욕일 것이다.

**둘째**는 농장출입 등과 관련한 제반 관리체계이다. 농장출입이 번거롭고 까다로워질지라도 출입시에는 질병차단을 위한 절차를 체계적으로 마련하여 출입자들로 하여금 이를 철저히 준수하게 해야 한다. 예를 들면 여러 농장이 공유하며 방문하는 각종 차량(분변처리, 어리장, 사료, 왕겨, 시설점검, 약품, 택배 등)이 진입하는 통로는 따로 두어 농장내로 출입하는 모든 차량이 사람과 접촉하는 것을 최대한 배제시키는 것은 매우 중요하다. 또한 농장내에서도 사육사별 관리자들의 다른 사육사 출입을 규제하고, 시설 등의 보수를 맡은 담당자들의 사육사 출입규정을 두어 이를 지키게 하는 것도 중요하다.

**셋째**로 농장주의 올바른 생각이다. 이는 그 어떠한 요소보다도 중요한 것으로 농장내로 질병이 유입·전파되는 주된 원인으로 농장주 바로 자신이 개입될 수 있음을 인식하는 것은 매우 중요하다. 농장주는 농장의 구성원 중 가장 빈번히 외부와 농장을 오가는 입장에 있다. 따라서 다른 농장주와의 만남, 차량의 동승, 박람회나 전시회 방문 등 빈번한 외부접촉으로 오염될 기회에 자주 노출되어 질병의 유입·전파의 매개 역할을 할 수 있다는 사실을 상시 염두에 두어야 한다.

**결론적으로** 병원체가 농장에 들어오지 않는다면 질병에 의한 피해는 발생하지 않는다. 설령 농장내로 들어오는 병원체를 막지 못했다 하더

라도 사육사에 병원체가 들어가지 않으면 역시 개체는 질병에 감염되는 일은 없을 것이다. 또한 사육사에 병원체가 들어왔다 하더라도 개체와 병원체간의 접촉이 없다면 마찬가지로 결과일 것이다. 나아가 개체가 병원체에 노출되었다 하더라도 자체적인 생리방어기능이 최상의 상태를 유지한다면 괜찮을 것이다.

자연적인 순리겠지만 동등한 입장에서 농장을 운영하는 농장들 간에 나타나는 질병피해의 정도는 천차만별의 차이를 보이는 것도 엄연한 일선 현장의 현실이다. 이는 무엇보다도 농장 단위별 차단방역의 수위차이로 귀결되며, 따라서 AI 재발 및 토착화 방지대책은 물론 각종 질병예방대책의 최우선 과제로 ‘농장단위의 차단방역’을 강조하지 않을 수 없다. 농장주 스스로가 ‘내 농장은 내가 지키겠다!’는 확고한 생각과 의지로 자신의 농장에 대한 차단방역상황을 상시 점검·보완해야 함을 소홀히 하지 말아야 한다.

끝으로 최근 AI 사전예방을 강화하고 발생 시 조기종식체계를 구축하기 위한 정부의 ‘AI 방역체계 개선방안’이 마련되어 공포되었으며(2014. 08. 14), 이와 더불어 방역기관별, 생산 단계시설별, 가금농장 및 차량별 ‘AI 표준행동요령(SOP)’도 대폭 수정·보강되어 일선 현장에 제공되므로 보다 구체적인 농가별 차단방역의 순위와 수위 등을 점검하고 보완하는데 이들 자료를 적극 참조하기 바란다.