국내 오리산업의 질병문제 원인 및 대책

장 형 관
전북대학교 수의과대학
조류질병학연구실
hkjang@jbnu.ac.kr

최근 소비자들이 웰빙시대를 맞이하면서 건강에 대한 관심이 높아지고 있고, 이에 따른 건강식품에 대한 수요도 증가하고 있다. 이러한 추세에 맞추어 보양식으로 널리 알려져 있는 오리고기 소비량 또한 지속적으로 증가하여 1994년 국민 1인당 0.3kg에 불과했던 소비량이 2009년에는 2.2kg으로 약 7배가량 증가하였고, 오리생산액도 2007년 5,824억원에서 2010년 1조 3,059억원으로 증가하여 최근 3년 사이에 무려 2.3배 증가하였다. 이는 축산 총생산액의 8%, 양계생산액의 60%를 차지하는 수치이며 농림생산액 부분 7대 산업으로 급성장하였다.

그러나 국내 오리산업의 규모에 비해 생산시설 및 제반 농장운영시스템은 아직 낙후한 상황이다. 국내 오리 사육농가의 70% 이상이 비닐하우스 형태이며, 이런 농가는 무허가축사로 분류되어 정부지원 및 관리가 이뤄지지 않고 있다. 또한 아직 국내 종오리의 대부분은 수입에 의존하고 있어 주요 수입대상국(영국, 프랑스)의 고병원성조류인플루엔자(HPAI) 등 질병발생으로 인한 수급불안정, 로열티지급 등으로 생산비가 증가하고 있으며, 국내 사육여건에 적합한 사양관리기술의 부재로 생산성에 한계점이 있는 등 다른 축산분야에 비해 후발 산업이니만큼 개선되어야 할 부분도 많은 것이 사실이다.

이러한 오리산업 전반적인 문제는 충분한 시간을 두고 단계적 로드맵에 따라 해결해야 할 문제라 생각하며, 본고에서는 최근 국내 오리산업의 질병학적 측면에서 문제점을 살펴보고 원인 및 그 피해를 최소화 할 수 있는 대책에 대해 소개하고자 한다.

국내 오리질병 발생상황 및 문제점

다른 산업동물에 비해 오리는 질병에 강하다고 알려져 있으나 최근 전라남도 나주시 및 영암군 지역의 종오리 및 육용오리에서 산란율이 급격히 저하되거나 일부 농가에서는 집단폐사되는 사례가 발생하고 있으며, 정확한 원인이 밝혀지지 않고 있는 등 국내 오리산업에서 질병에 대한 여러 문제점이 새롭게 대두되고 있다. 더욱이 이러한 높은 폐사율과 산란저하와 같은 증상이 HPAI로 오인되어 국가방역 상의 혼란을 야기하고 있어 이에 따른 다양한 사례에 대한 정확한 질병 원인 분석과 대책마련이 절실히 요구되고 있는 상황이다.

최근 이러한 문제점에 대한 원인으로는 첫째, 최근 국내 오리소비량의 증가는 사육규모의 증가, 사육농가의 대형화·밀집화로 이어졌고 이에 따라 질병발생 및 전파의 위험도가 높아지게 되었다. 둘째, 오리산지 가격의 급등으로 사육경험이 부족한 신생농가들이 증가함에 따라 기본적인 질병예방법 및 방역수칙도 지키지 않는 사육농가들이 생기게 되었고, 이런 농가들은 농장간 질병전파의 매개체 역할을 함으로써 질병의 농장간 순환감염을 증가시켰다. 셋째, '안전한 축산식품 생산'이라는 목표 아래 2011년 7월부터 일부 항콕시듐제를 제외한 사료첨가용 항생제의 사용이 전면 금지됨에 따라 세균성질병 등 2차적인 질병 발생율이 증가하게 되었다. 넷째, 국내 오리사육 수수의 증가로 영국 및 프랑스로부터 종오리 수입량 및 수입횟수가 증가하였고, 전 세계 오리의 최대산지이면서 여러 신종질병이 발생하고 있는 중국과 무역교류가 증가하는 등 국외로부터 질병이 유입될 확률이 증가하였다. 이러한 이유들로 질병발생 위험이 증가하고 있으며 이러한 위험요소는 지속적으로 늘어 날 것으로 사료된다.

국내 발생 주요 오리질병 및 대책방안

오리 바이러스성 간염

국내 오리 사육농가에서 주로 문제가 되고 있는 대표적인 오리 바이러스성 질병은 오리 바이러스성 간염으로 주로 3주령 이하의 어린 오리에서 발병하며, 1주령 이하인 오리들의 경우 95%에 가까운 폐사를 일으키는 특징이 있다. 국내에서는 1985년 전남 지역에서 처음 발생이 보고된 이래 종란순화계대주, DEL(오리태아간세포)순화계대주를 이용한 육용오리용 생백신이 개발되었으며 일부는 현장에 적용되고 있지만 병아리 초기일령(3~4일령전후)에 급발생하는 질병의 특성상 방어가 어렵다. 또한 2003년 이후 변이형 바이러스(3형)가 출현하여 백신을 접종한 농장에서도 지속적인 폐사가 관찰되는 등 예방에 어려움을 겪고 있다. 오리 바이러스성 간염은 최근 10년간(2001년~2010년) 총 259건이 발생했으며 특히 최근 3년 동안은 꾸준한 증가 추세를 보이고 있다.

유럽 및 미국과 같은 오리산업 선진국에서는 발생농장에서의 생백신 예방접종뿐만 아니라 원종오리 및 종오리 생산단계에서의 백신프로그램 적용 및 모체이행항체 관리를 통해 후대병아리에 면역능을 부여하는 방법 등을 통해 오리 바이러스성 간염을 제어하고 있다. 하지만 국내에서는 아직 종오리 백신프로그램이 전혀 확립되어 있지 않으며 종오리의 면역상태를 확인할 수 있는 검사키트 또한 마련되어 있지 않은 상황이다. 또한 농장소독을 위한 소독제의 선별 및 보급, 백신 보급 등 국가차원의 지원도 고려되고 있지 않다. 따라서 향후 오리산업 현장에서 현실적으로 오리 바이러스성 간염을 제어할 수 있는 방제시스템 마련이 시급하다. 또한 최근 국내 유행주 중에는 기존의 간염 바이러스와는 다르게 특이적 임상증상(높은 폐사율, 후궁반장, 진전, 간의 출혈) 없이 다소 늦은 일령(7~9일령)에 발생하는 변이주들도 있어 질병 진단 시 유의할 필요가 있다. 국내뿐만 아니라 대만, 중국 등에서도 각기 서로 다른 특성의 분리주들이 보고되고 있으며, 이것은 쉽게 변이되는 피코르나바이러스의 특성에 기인하는 것으로 앞으로도 국내 유행주의 변화 양상을 꾸준히 모니터링 할 필요가 있다.

오리 패혈증

국내 오리농장 현장에서 가장 다발하는 오리질병은 오리 패혈증으로 육용오리농가의 약 30% 정도가 오염되어 있으며 크고 작은 피해를 입고 있다. 오리패혈증은 주로 3주령 전후로 발생하여 설사, 사료섭취 저하 등으로 증체율이 떨어지며 10~30%의 폐사를 발생시키는 세균성 질병이다. 오리 바이러스성 간염이 폐사율은 더 높고 어린 일령에 발생하는 반면 오리패혈증의 경우는 초기사육이 이루어진 3주령 전후부터 출하시점까지 지속적으로 영향을 끼치므로 실제적인 경제적 피해는 매우 크다. 2008년도 농림수산검역검사본부의 보고에 따르면 오리 리메렐라 감염에 의한 발생율은 증가되는 추세이며, 세계적으로 21종의 혈청형이 존재하는 가운데 국내에는 4종의 혈청형(특히 7형)이 유행하는 것으로 파악되고 있다.

국내 유행주를 이용한 불활화백신이 개발되어 시판을 앞두고 있지만 국내 오리농장 수준에서는 아직 불활화백신의 개체접종 보다는 항생제 예방적 투여를 우선 선택하고 있는 상황이며, 그럼에도 불구하고 최근까지도 꾸준히 발생하여 피해를 끼치고 있다. 이는 리메렐라균의 상재화 및 항생제 내성균의 출현에 의한 것으로 추정되며 이를 근본적으로 제어하기 위한 대책마련이 필요하다. 이를 위해 종오리용 불활화백신, 1일령 분무 · 음수 접종용 생백신 등의 오리 생산단계별 최적화 백신제제의 개발 및 적용방법이 마련되어야 한다. 또한 오리 패혈증은 발병 초기에 프로그램화된 적절한 항생제를 투여하면 발생피해를 최소화 할 수 있으므로 각 지역의 병성감정기관에서 확보한 항생제감수성 검사결과들을 데이터베이스화하여 치료방법 구축 및 개선하는데 활용되어 질 수 있는 시스템 마련이 필요하다.

오리 써코바이러스 감염증

세계적으로 문제가 되고 있는 오리질병 중, 오리 써코바이러스 감염증은 아직 국내에서는 보고된 적이 없었으나 최근 본 연구실의 조사결과로부터 국내 오리농장에도 상당히 높은 비율로 오염되어 있음을 확인할 수 있었다. 이 질병은 어린 일령의 오리에서 낮은 증체율, 성장장애 등의 임상증상을 보이며, 특히 면역억제를 일으켜 많은 복합감염을 발생하게 하고 2차적인 병원체의 병원성을 높이게 하는 특징이 있다. 2003년도 독일에서 최초로 보고된 이래 헝가리, 미국, 중국, 대만 등에서 보고되고 있으며, 특히 중국에서는 30~80% 정도로 높은 감염율을 보고하고 있다. 오리 써코바이러스 감염증에 대한 상용화된 백신과 치료방법은 아직까지 연구된 바가 없으며 전 세계적으로 아직 연구가 미비한 실정이다.

한국농촌경제연구원의 보고서(2011.12.22)에 따르면 한 · 미 FTA시행 이후 축산업의 피해가 15년간 8,193억원에 달할 것으로 예상되며 이는 전체 피해액의 67%에 해당하는 수치이다. 특히, 축산업 중 후발 산업이며 기반이 미약한 오리산업의 피해가 가장 클 것으로 예상된다. 또한 전 세계 오리 생산량의 74%를 생산하는 세계최대 오리생산국으로서 산업기반이 강한 중국과의 FTA를 생각해 볼 때 현재의 열악한 상황의 국내 오리산업이 체질개선 없이 무방비로 시장개방에 노출될 경우 급성장 중인 오리산업의 심각한 피해 및 고부가가치 수출 축산품의 경쟁력 상실로 인한 국가경쟁력 손실이 예상되는 것은 불 보듯 뻔한 일일 것이다. 이를 막기 위해서는 우선 사육농가들의 의식개선이 중요할 것이다. 농가에서도 오리사육의 성공여부가 상당부분 질병발생 여부와 관련이 있다는 사실에 공감하고 있음에도 불구하고 2010년도 한국오리협회에서 실시한 설문조사결과에서 농장 HACCP 프로그램 시행 농장이 34%에 불과한 결과로 미루어 볼 때 아직까지 질병관리에 대한 중요성을 몸소 느끼지 못하는 것으로 보인다. 특히 국내에서는 주단위로 연속 입식하여 사육하는 방식이 대부분이기 때문에 질병이 한번 발생된 오리농장에서는 질병발생이 상재적으로 재발되어 질병으로 인한 생산성저하 비중이 점차 증가될 가능성이 크다. 또한 국가차원의 지원이 중요한데 우선 현장에서 문제가 되는 질병에 대해 정확히 파악하고 피해를 최소화 할 수 있는 현실적인 방역시스템 개발과 각 시 · 도 방역기관에 보급 및 교육이 선행되어야 한다. 또한 종오리 · 부화장 방역지침 및 관리요령 등 관련 법규 및 시행규칙에 대한 정비도 함께 이뤄져야 할 것이다. 이와 더불어 우리 수의사들 또한 닭과 같은 가금에 속하지만 질병학적 측면에서 별개로 인식하고 접근해야 하는 오리의 질병에 대해 관심을 갖고 농장주들에게 정확한 정보 및 진료서비스를 제공할 수 있도록 노력해 할 것이다.