

고병원성 조류인플루엔자(HPAI) 발생원인 분석 및 대응방법(10)

9. 고병원성 AI 발생 및 확산방지를 위해 보완되거나 달라져야 할 사항들

5) 계분 유통의 투명성 확보 및 계분 처리시설에 대 한 소독 강화

산란계 농장에서 고병원성 AI가 발생하는 가장 유력한 원인 중 하나는 계분의 유통에 의한 것이다. 고병원성 AI가 발생하고 있거나 과거에 발생하였던 농장에서 외부로 유출된 계분은 상당히 많은 양의 바이러스를 함유하고 있을 것이며, 이를 통하여 다른 농장으로 고병원성 AI를 쉽게 전파시킬 수 있게 된다.

2014년에도 고병원성 AI가 발생한 산란계 농장 중 일부가 계분과 연관되어 발생한 농장이 확인된 바 있었다. 또한 발생 원인이 밝혀지지 않은 산란계 농장 중 상당수가 계분의 유통과 연관되어 있을 것으로 추정되기도 한다. 이를 뒷받침 하는 것은 고병원성 AI가 발생한 산란계 농장의 발생 시기를 보면 계분의 움직임이 활발한 1~3월에 집중되어 있다는 것을 통하여 유추하여 볼 수 있다.

계분유통에 관여하는 차량, 장비와 사람들은 언제든 고병원성 AI에 오염된 계분을 취급할 가능성이 있고, 작업의



손영호

반석가금진료연구소
반석LTC 대표/수의사



전북 G지역 계분처리업체의 처리시설 출입시 차량 소독 모습

특성상 계분과 직접적으로 접촉하게 되며, 바이러스에 오염되었을 경우 소독의 한계성이 있다 는 점 등을 고려하여 볼 때, 이들을 통한 산란계 농장으로의 고병원성 AI의 전파 위험성은 매우 높다고 할 수 있다.

따라서 농장주는 농장을 드나드는 계분처리 업체 혹은 차량과 사람들이 평소에 드나드는 농장과 그 농장이 속한 지역에 관한 정보를 사전에 충분히 파악하고 있어야 하며, 또 계분 처리업자는 농장주에게 이러한 정보들을 평소에 제공해 주어 계분유통의 투명성을 확보하여야 한다.

농장주들은 평소에 계분을 처리하던 업체가 아닌 다른 업체에 계분처리를 의뢰하는 등 계분 유통라인에 변화가 있을 경우에도, 변경된 계분 처리업자에 대한 대략적인 정보(처리하는 가축 분뇨의 종류와 취급 가금농장 관련 정보를 파악 하되, 고병원성 AI가 발생하고 있는 동안은 발

생지역과의 연 관성도 파악)를 파악하여 방역 활동에 활용하는 것이 중요하다.

농장의 방역 관리 못지않게 계분처리업체에 출입하는 차량이나 인원 및 장비들에 대한 진출입 시 소독 등 방역관리도 매우 중요하다.

여러 농장의 계

분을 처리하는 과정에서 부득이하게 고병원성 AI가 발생한 농장의 계분을 처리할 가능성이 상존하므로, 계분처리장을 드나들 때 양방향으로 소독을 철저히 하여야 한다. 특히 오염도가 높은 차량과 장비들은 오염물질을 말끔히 제거할 수 있는 정도의 강력한 세척 방법과 소독대책을 강구하는 등의 조치를 취하여야 한다.

6) 용역팀 등 기타 농장 출입인원들에 대한 관리

산란계 농장에는 다양한 용역팀이 출입을 하게 된다. 예를 들면 예방접종팀, 계군의 입추와 도축시 농장에 출입하는 상하차팀 및 계분처리 팀 등이 있다. 이를 용역팀에 의한 고병원성 AI의 전파가 명확하게 확인된 경우는 많지 않으나, 용역팀의 작업특성상 언제라도 고병원성 AI를 전파시킬 가능성이 상존하므로 이들에 대한

관리의 중요성은 매우 높다. 과거 고병원성 AI를 초기에 가금티푸스 등으로 오인하여 항생제를 주사하기 위해 예방접종팀이 고병원성 AI가 발생한 계군에 출입하였던 사례가 있다. 여러 농장과 지역을 옮겨가며 주사를 실시하는 용역팀의 특성상 고병원성 AI를 확산시켰을 가능성이 높았을 것이다. 또한 닭을 유통시키는 과정에서 계사로부터 차량에 닭을 옮겨 싣는 상하차 팀도 여러 농장을 다니게 되므로 예방접종팀과 마찬가지로 고병원성 AI의 전파를 가능하게 할 수도 있다. 그리고 과거 어떤 사례에서는 계사의 계분처리를 대행하는 용역팀에 의해 고병원성 AI가 확산되었다는 사실이 추정된 적도 있었다. 따라서 농장에서는 예방접종, 상하차 및 계분처리 등을 위한 용역팀 등 기타 농장 출입인원에 대하여 농장 출입시 소독을 철저히 실시하고 청결한 신발과 의복, 그리고 장갑과 마스크 등을 지급하여 외부로부터 고병원성 AI 바이러스가 유입되지 않도록 관리하여야 한다.

또한 이들에 대한 정기적인 방역교육의 필요성에 대한 검토도 필요하다. 예방접종, 상하차 및 계분의 처리를 위한 용역팀은 농가에 빈번하게 출입하고 있으나 이들에 대한 방역교육은 전무한 상황이다. 용역팀에 의한 질병유입을 방지하기 위해서는 용역팀에 종사하는 인원들에 대한 방역교육이 시행될 수 있도록 하여야 한다.

7) 전통시장 유통체계에 대한 방역관리

지난 2008년 국내에서 발생한 고병원성 AI는 전통시장의 유통라인을 통하여 전국적으로 발생이 이어졌다. 또한 2014년 1월 전북에서 발생한 고병원성 AI도 한동안 발생이 잠잠하다가 9월에 다시 전남지방에서 발생하였는데, 이때도

고병원성 AI가 몇몇 전통시장을 통해 발생이 이어지고 있다가 다시 농가로 유입되었음이 당시 역학조사 결과 확인되었었다(전통시장에서 고병원성 AI 바이러스가 확인되었었음). 그런데 2015년 9월의 경우도 2014년 9월의 경우와 유사하게 전통시장에 남아있던 고병원성 AI 바이러스가 농가로 유입되어 다시금 고병원성 AI가 발생한 것으로 확인되었다. 지난 4차례의 고병원성 AI에 비해 최근의 발생사례('14~'15년)에서 발생기간이 길어진 가장 큰 원인은 전통시장에 남아있는 고병원성 AI 바이러스를 말끔히 진화하지 못한 이유라고 추정된다.

전통시장과 농장간의 유통라인이 연관된 경우는 청둥오리, 육용오리 및 토종닭 등 소규모로 축산을 하는 농가가 주로 해당되며, 산란계 농장들은 비교적 전통시장과 연관된 경우가 많지 않은 것으로 보인다. 그러나 전통시장과 연관된 고병원성 AI의 연결고리를 완전히 끊기 위해서는 먼저 전통시장과 농장을 오고 가는 소규모 유통 상인들에 대한 방역관리를 철저히 하여야 한다. 소규모 상인들이 드나드는 농장의 차단방역에 대한 인식을 높여야 하며, 최소한 AI가 발생하는 동안만이라도 전통시장에서의 생축의 판매 및 도축이 이루어지지 않도록 하여야 고병원성 AI의 발생기간을 단축시킬 수 있을 것이다.

많은 전문가들이 고병원성 AI가 발생하는 동안 전통시장에서 생축의 판매를 금지시키는 것이 고병원성 AI를 조기에 근절시킬 수 있는 해결책이라고 제안한 바도 있다. 문화적인 측면에서의 전통시장 활성화와 방역적인 측면에서의 전통시장에 대한 방역관리는 별개로 다뤄져야 할 문제인 것이다. **양계**