

## 2014년 고병원성 AI의 실태를 돌아보면서 효율적인 SOP에 대한 제언



김종웅  
현대사료(주) 부사장

2014년 상반기 가장 이슈가 되었던 단어는 아마도 ‘고병원성 조류인플루엔자’일 것이다.

지난 1월 16일 전라북도 고창에서 발생한 고병원성 조류인플루엔자(H5N8)는 급속히 철새 도래지를 따라 전국으로 확산된 바 있다. 농림축산식품부는 가축질병 위기 관리 표준 매뉴얼에 따라 「위기」 수준을 「경계」 단계로 격상하고 발생농가의 오리 2만 1천수와 AI 발생농장 반경 500m 이내에 가금 농장의 닭과 오리도 살처분 하였다.

이에 더 나아가, 발생농가 반경 3km 이내의 양계장 1곳도 예방적 차원에서 살처분을 실시했다. 이후 고병원성 조류인플루엔자의 확산을 방지하기 위해 전라도와 광주광역시 지역 내 가금류, 가축, 이와 관련된 종사자 및 출입 차량에 대하여 1월 19일부

터 20일까지 ‘일시 이동중지(stand still)’ 명령을 처음 발령하였음에도 불구하고 북상하여 25일 충남 부여 종계장에 까지 확산됐다.

당국은 AI확산을 최소화하기 위해 가금류 관련 농장, 축산시설 및 차량에 일제소독을 실시하고, 주요 도로에서 축산차량을 이동통제 하는 제2차 ‘stand still’ 명령을 충청도, 경기도, 대전시, 세종시에 내린 바 있다. 그야말로 신속한 조치였다.

하지만 고병원성 AI는 포위망을 뚫고 더 급속히 전염되었다. 금번 AI로 가창오리가 폐사하는 등 철새에서도 AI가 감염된 것으로 나타났다. 전북 고창 동림 저수지에 서식하고 있는 가창오리와 큰 기러기, 쇠기러기, 물닭, 금강하구 가창오리, 충남 서천 가창오리, 당진 삼교천 가창오리, 경기도 화성

시화호 철새 분변, 전남 신안 청둥오리, 수원 서호 큰 기러기, 전남 영암 청둥오리, 인천 용진 큰 기러기, 전북 익산 큰고니, 충남 천안 쇠오리, 흰뺨검둥오리, 강원도 원주와 충북 청원 철새 분변 등에서 AI(H5N8) 바이러스가 검출됐다.

역학조사위원회(위원장 : 서울대 수의과 대학 김재홍 교수)는 “이번에 국내에서 발생한 HPAI의 발생 원인에 대해 과거 국내 발생 HPAI는 H5N1형 이었고, H5N8형은 국내에 존재하지 않았다. 최근 3년간 국내 모든 가금류·야생철새를 대상으로 실시된 AI 상시예찰 검사결과, 205만점의 검사시료 모두에서 H5N8형 바이러스는 검출된 적이 없다”고 현대경제에서 밝힌 바 있다.

고병원성 AI로 인한 피해에 대해 언급하자면, 직접적인 피해로 살처분 등을 통해 매몰된 1,092만 수(3월 16일 기준, 잠정치) 중 닭은 7백 80만 수(71%)이고, 나머지는 오리다. 매몰된 7백80만 수의 닭은 육용 원종계가 1만 6천수, 종계 52만 수, 육계 2백 95만 수, 산란계 3백 70만 수, 토종닭 38만 수, 삼계 24만수 이다.

총 5차례에 걸쳐 발생했던 AI 가운데 2008년도에 매몰했던 1,020만 수 보다 금년에 가장 많은 가금류를 살처분한 것은 사육농가의 전업화로 호당 매몰 두수가 과거 평균 9천 4백 수에서 2만 4천9백 수로 약 2.6배 증가한데 기인하는 것으로 분석된다.

과거 4차례 AI가 발생하여 매몰한 가금류 규모는 평균 660호에 619만수 정도였으나, 이번에는 매몰 농가가 439호로 적는데

반해 매몰 처리한 가금류 수는 1,092만수를 초과하고 있다.

간접적 피해로는 AI 발병 이후, 대형마트의 오리고기와 닭고기 매출은 큰폭으로 떨어져 소비자들의 외면을 실감할 수 있었다.

설을 앞둔 시기였던 올해 1월 28일 이마트의 경우 닭고기 13%, 오리고기 43%, 롯데마트는 닭고기 6%, 오리고기 판매는 17% 줄었다. 전통시장에서도 닭·오리고기 매출이 크게 떨어졌다. AI가 장기화 되자 매주 매출 감소가 발생하였고, 2월에는 닭고기와 오리고기 소비는 60~70%까지 감소하였다.

더욱이 신선 가금육 수출이 중단되면서 2월 가금 육류의 수출액이 80%이상 대폭 감소한 것으로 나타났다. 농림축산식품부에 따르면 2월 농림축산식품 수출액이 전년 동기보다 13.2% 증가한 4억5000만 달러로 집계 되었으나, 가금육류는 AI 발병의 여파로 수출액이 지난해 2월 340만 달러에서 올해 2월 60만 달러로 80.9% 줄었다. 동 기간 수출 물량도 2,900톤에서 200톤으로 93.9% 급감했다.

현대경제연구원이 지난 1월 29일 발표한 ‘조류인플루엔자 발생의 직·간접 기회손실 추정’ 자료에 의하면 AI감염률이 5%일 때 직접손실액과 간접손실액을 합쳐 3,402억원, 15%일 때에는 1조 203억원에 이를 것으로 추정하였다.

축산업계에서는 이번 AI 발병으로 농가 보상비 등 직접경비와 가금 산물 소비격감으로 입은 간접 피해액까지 합치면 그 피해

가 수 천억원에 이를 것으로 추산하고 있다.

이러한 피해를 줄이기 위하여 신속하고 효율적인 방지체계를 마련하고 상시 AI 발생을 대비하여 전국적인 확산을 방지하는 체계마련이 시급하다.

이를 위한 방안으로, 방역기관을 통·폐합하여 AI에 보다 발 빠르게 대응하고, 철새에 대한 관리가 지금보다 체계적이고 세밀하도록 대응 매뉴얼 개발이 필요하겠다.

본고에서는 HPAI SOP중 중요하다고 생각하는 몇 가지를 변경 또는 제안하는 바이다. 첫째, 살처분 적용반경에 대하여 언급하자면, HPAI 감염농장 중심으로 주변지역 반경 500m 또는 3.0km 내 가금류를 예방적 차원에서 전부 매몰하지 않고, 일본이나 미국과 같이 AI발생 농장에 한하여 24시간 이내에 신속히 살처분하는 방식으로 대응하는 것이 바람직하다.

올해까지 6차례 AI가 발생한 일본은 AI 발생농가에 한해서 24시간 이내에 살처분하도록 규정하고 있다. 살처분 보상비용을 최소화하고, 언론의 노출 또한 최소화하여 긴 AI 발생기간 동안 닭고기를 비롯한 가금 축산물 소비위축현상이 거의 나타나지 않았다.

미국도 그동안 AI가 수차례 발생한 바 있는데, AI방역 SOP는 발생농장 계군만 24시간 이내 살처분하도록 규정하고, 3.2km 반경 내 가금류에 대하여 정기적으로 모니터링 하도록 하고 있다. 따라서, 우리나라도 해외 우수 선진국과 같이 HPAI 진단 키트로 주기적인 모니터링을 실시하고 양성반

응이 검출되면 그 농장만 매몰하는 것을 제안하는 바이다.

이와 같이 실행하기 위해서는, 예비단계, 발생단계, 사후단계에 대한 SOP의 보다 체계적이고 구체적인 재정비가 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 이미 질병이 발생하기 전 예방단계에서의 제안을 하자면, 예방단계는 발생방지 조치, 초기발견 및 통보를 위한 조치를 구체적으로 규정하여 관리해야 하며, 또한 현재 SOP내 포함되어 있지 않은 소규모 농장과 애완동물 사육자에 대한 별도의 규정이 필요할 것으로 사료된다.

발생 방지에 대한 조치에서는, AI 발생시기와 비발생시기를 구분하여 방역 및 사양 관리, 농장 직원들의 행동요령에 대해서 구체적으로 확립해두어야 할 것이다.

조기발견에 대한 조치 역시 발생시기와 비발생시기로 구분하여 가검물 또는 혈액 샘플 채취의 주기 및 갯수를 정확히 확립하여 간이 키트로 조기 발견이 되면 정밀검사 없이 해당농가만 살처분하고, 주위 농가는 집중관리를 하며 추후 발생상황에 따라 조치하는 것이 바람직 할 것으로 생각된다.

현재 우리나라 HPAI방역 SOP중 살처분 매뉴얼을 위에서 언급한 본 저자의 제안대로 변경한다면 금년과 같이 HPAI로 인하여 살처분 되는 너무나 아까운 우리의 식량 및 생명자원인 가금류 가축의 수를 엄청나게 줄일 수 있을 것이라 판단되며, 또한 HPAI 확진이 아닌 단순 키트 양성반응에 따른 전체적·예방적 차원의 살처분은 과잉조치이

고 자원의 낭비이기 때문에 이를 최소화해야 한다.

무분별한 가축질병의 언론매체 노출 시 전문적 지식과 실상을 제대로 모를 수밖에 없는 국민들로 하여금 막연한 불안감과 함께 전혀 이상 없는 축산물에 대한 안전을 오해하고 소비위축을 초래하여 더 나아가 국가경제에도 악영향을 미치는 것이 문제이다.

셋째, 소규모 농장 및 애완동물 사육자에 대한 별도규정이 없으므로 이는 HPAI방역에서 사각지대에 속한다. 이에 대한 SOP의 확립 또한 필요할 것으로 사료된다.

또한 농장 예찰을 위한 사양위생관리 점검표를 방역단계별로 생산성 및 소독 여부만을 확인하고 관리감독 할 것이 아니라, 일본의 SOP를 벤치마킹하여 정부산하 또는 지정된 방역담당자가 관할 가금농장을 정기적으로 방문하여 사양위생관리 상태를 점검해야 한다.

점검에 대한 내용들을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 가축방역에 대한 최근정보.
- 2) 위생관리 구역설정 여부.
- 3) 위생관리구역 내 병원체 유입방지에 관련 사항.
- 4) 야생동물 등으로 부터의 병원체 침입 방지 실태.
- 5) 위생관리구역의 위생상태.
- 6) 가축의 건강상태 관찰과 이상 징후 확인 시 대응방안.
- 7) 살처분 준비사항에 대한 점검리스트를

작성하여 농장상태의 파악이 가능하도록 해야 한다.

넷째, 야생조류에 대해 언급 하자면, 무수히 많은 역학조사와 전문가들은 방역체계상 HPAI의 국내 유입 및 감염경로가 철새 이동에 크게 기인한다고 동의하고 있다. 철새는 야생동물이기 때문에 우리가 할 수 있는 일은 아무것도 없다가 되어서 안 되며, 사실상 뚫려있는 방역 방어막을 어떻게든 사수해야 한다.

현재 야생조류 서식지에 대한 구체적 방역관리매뉴얼이 없으므로 야생조류 서식지에 축산농가 또는 축산관련 종사자(농장직원, 사료 및 약품 등 직원)들의 출입을 제한하기 위한 예방적 방역 관리방안이 필요하다.

아울러, 전국 각 지역별 주요 대규모 철새 도래지를 ‘야생조류보호구역’으로 지정하여 위에서 언급한 바와 같이 철저한 관리와 보호가 용이하도록 하고, 그 외 각 지역별 수많은 소규모 철새 도래 및 서식지의 경우 현행 수렵허가제에 접목하여 수렵이 가능하도록 하는 것도 묘안이 될 수 있다.

야생조류는 매우 민감하고 영리하여 상호 커뮤니케이션에 능하고 무리지어 단체 행동을 하기 때문에 이러한 제도로 인해 추후 전국 여기저기 무분별하게 분포되어 있는 도래 또는 서식지에서 지정된 대규모 보호구역 위주로의 이동을 유도 할 수 있게 되어 관리와 보호가 보다 용이할 것으로 사료된다.

마지막으로 농장을 예찰하고 가금혈액을

채취하는 인력을 전문화 시켜야 할 필요가 있다. 전문성이 결여되면 농장의 실태를 정확하게 파악할 수 없고, 현재 수많은 가금 농장주들이 불만을 표출하고 있듯이, 혈액샘플을 채취할 때 개체에서 혈액만을 채취하지 못하고 개체를 도축하여 샘플채취를 하기 때문에 샘플채취 시 농장주의 소중한 재산인 가축의 직접적인 손실로 이어지고 있는 실정이다.

이에 가금 개체에서 혈액만 채취가 가능하고 가축에게는 치명적 데미지(damage)를 주지 않는다면, 양축농가들의 혈액 채취조사에 대한 부담이나 거부반응이 해소되어 가축의 질병감염 상태를 주기적이고 정확하게 미리 파악할 수 있을 것이며 이를 위

해서는 전문요원들이 절대 필요한 것이다.

결론적으로 정리하자면, 본고에서 저자가 평소에 우리나라 HPAI SOP에서 가장 중요하다고 생각하는 사안들을 몇 가지 언급한 바 있는데, 물론 그 외에도 다른 중요한 사안들이 많을 것이라 사료된다.

아무쪼록 우리나라 축산업 그리고 가금산업이 발전하기 위해서는 HPAI를 극복하고 또한 이에 충분히 대비하지 못한다면 진정한 발전과 경쟁력 실현이 어렵기 때문에 관련 정부기관, 대학교, 연구소, 축산관련회사, 그리고 사육농가 모두가 혼연일체로 단합하여 HPAI의 극복에 최선의 노력을 해야 할 시기이다. ☒

