



### ■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

## 1. 양계장에서의 SE 방제 대책

WHO는 1989년에 제1회 긴급회의 이후 매년 계란, 계육의 살모넬라균 오염방지 대책에 관한 회의를 개최하고, 양계장에서의 살모넬라균 대책의 기본으로 다음과 같이 권고하고 있다.

### 1) 세척, 소독, 격리(전파방지), 구서작업

산란계사는 주로 다단식의 입체 케이지로 되어 구조가 복잡하고, 전기전자화된 기종의 사용이 증가하여 세척, 소독이 어렵게 되어 있다. 그러나 닭의 사육기간이 장기간에 걸쳐 이루어지므로 계분이나 세균이 축적하게 되어 지금까지 해오던 이상의 세척, 소독이 필요하다. 특히 무창 계사에서는 병원체가 침입하기 어렵다고 생각하므로 소독이 소홀하기 쉽다. 이러한 계사에서 SE 감염증의 방제 대책으로서 감염계군을 완전 도태후 오염계사의 세척, 소독의 개선, 적절한 휴식기간의 유지가 필수이다. 또한 구서작업에 대해서는 미국에서 수차례 구서 대책의 중요성이 지적되고 있어, 구서 대책없이 SE 대책도 없다고 할 정

도로 양계장에서의 SE 대책은 필수사항이다.

### 2) 적절한 살모넬라균 검사와 모니터링 시스템

살모넬라균 검사방법으로는 여러 가지 방법이 보고되고 있고, 그 검출 민감도도 방법에 따라 다르므로, 검사를 의뢰할 때 그 방법을 자세하게 알아볼 필요가 있다. 일반적으로 값싼 비용의 검사 방법의 경우에는 검출감도가 낮은 것은 확실하다. 이러한 감도가 낮은 검사에서 음성으로 되었다고 해도 식중독의 가능성은 있게 마련이다. 이러한 검사를 의뢰하여 식중독이 발생하면 책임을 면할 수 없으므로 주의가 필요하다.

### 3) 백신, 항균제 및 경합 배제(SE)법의 응용

백신의 경우 10년전부터 사용하고 있는 영국이나 미국에서는 SE 방제대책의 보완적인 방법으로 생각되어지고 있다. SE 사독백신의 효과는 SE가 소화장기에서의 정착을 감소시키는것이고 감염을 예방하는 것은 아니다.

그래서 SE백신의 접종으로 양계장의 청정화를 기대하기는 어렵다. 항균제에 관해서는 SE

감염이 심해서 피해가 클 경우 항균제의 투여로 피해를 감소시킬 수는 있지만, 보균계를 완전히 억제할 수 없는 것이 문제다. 투약중에는 확실하게 SE 배균수가 감소되지만, 투약을 중지하면 다시 배균수가 증가하는 것이 확인되고 있다. CE법으로서는 현재 여러 가지 제품이 시판되고 있고, 제품에 따라서는 효과에 차이가 있는 것이 보고되고 있어, 양계장의 실태에 맞는 제품을 사용하도록 한다. 예를 들면 어느 제품은 맹장내용의 혐기성 배양물을 한천에 혼합봉인한 것으로 부화장, 수송차량중 농장 어느 곳에서도 사용 가능하게 되어있다. (NK. 2003. 7)

## 2. 가금인플루엔자와 사람의 결막염

화란에서 가금 인플루엔자(AI)가 발생한 농장에서 방역업무에 종사한 의사가 결막염이 발생하고 환부에서 가금 인플루엔자 바이러스(H7N7)이 분리되어 유전자 분석 결과, 닭에서의 분리주와 동일한 것이 밝혀졌다.

이 감염은 1996년에 물새종류를 훈련시키던 영국 여성이 깔짚이 눈에 들어가 결막염이 일어나고, 환부에서 가금 인플루엔자 바이러스(H7)가 분리된 다음으로 2번째의 사람의 감염 경우이다.

이태리에서의 고병원성 AI의 발생(1999~2000), 그리고 미국에서의 저병원성 AI의 발생에서는 H7바이러스에 의한 사람의 감염은 확인된 것이 없어 화란에서의 H7바이러스의 사람 감염 예는 특수한 경우라고 생각한다. 이번을 기회로 방역 종사자에게는 마스크, 안경의 착용, 소독, 세척의 강화, 사람 인플루엔자 백신의 접종을 권장하게 되었다. 사람의 백신 접종은 H1,

H3 바이러스의 중감염을 방지하는 것과, 사람에게 친화성을 가진 H7 바이러스의 변이주가 탄생하는 것을 방지하려는 의도가 있다. 또한 방역 종사자에게는 항 바이러스약(oseltamivir)도 사용하였다. 항 바이러스약은 감염초기의 바이러스 증식을 억제하는 경구예방약으로 바이러스의 핵산 활성을 억제한다. 방역종사자는 작업기간중과 작업종료후 2일간 연속으로 항 바이러스약을 복용하도록 하였다(1일당 75mg).

부작용을 부정하는 충분한 성적이 없어 임신 부나 수유기의 여성에는 약의 사용을 권장하지 않는다. WHO 에서는 검색을 실시하여 감염을 조기에 적발하고 그 확대를 방지하는 것을 강조하고 있다. 화란 정부는 방역작업기간을 통해 방역종사자(200인)에 증상의 기록과 바이러스 검사를 의무화하였다. 사람의 결막염의 발생을 접수하고, 감염병 역학센터를 중심으로 방역종사자의 감염상태를 조사하여 지금까지 83명의 감염을 공식 발표하였다. 그 내역은 79명이 결막염, 4명이 무증상이었다. 결막염 환자가운데 13예는 인플루엔자와 비슷한 증상이 함께 발병하였다. 또한 발병자에는 계군 관리자의 가족 3명도 포함되었기 때문에 사람과 사람의 전파 가능성도 암시하고 있다. 이로써 관리자의 가족에게도 사람 백신의 접종이 권장되었다. 바이러스에 폭로된 사람은 1,100명 이상이었기에 감염율은 약 7%라고 생각하며 다행하게도 사람의 H1, H3 바이러스와 중감염된 사람은 없었다. 3월 20일 이후 H7 바이러스의 감염자는 감소하고 있지만, 이것은 마스크, 안경의 착용, 소독, 사람용 백신, 항 바이러스약의 사용에 따라서 방역종사자의 감염이 감소한 것이라고 생각한다. (JSPD. 2003. 3)