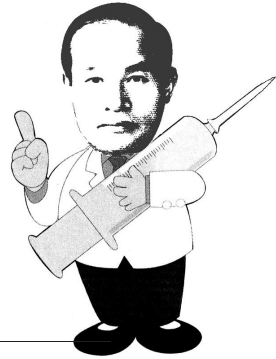


## 가금위생

### 오 경 록

남덕에스피에프 대표/의학박사



#### 산란계 농장의 병원성 바이러스 감염 실태 조사

산란계를 사육하는 3개 농장에 감시계를 동거 사육하면서 혈청을 정기적으로 채취하여 항체 양성 전환 상황과 함께 산란율의 변화를 조사하였다. 조사결과 AEV, IBDV, EDSV 그리고 APV에 대해서는 백신을 접종하고 있는 농장에서는 감시계의 항체 양성화가 인정되지 않았다. 그러나 IBV는 산란계에 충분하게 백신 접종을 하고 있는 것과 관계없이 3농장의 감시계에서 항체의 양성화가 인정되었고 더욱이 재감염이라고 볼 수 있는 항체가의 상승도 인정되었다. 엘라이자 수치가 항체가를 정확하게 반영하는 것이라고 말할 수 없지만 상대적인 비교는 가능하다고 보면 감시계의 대부분이 2회의 항체가 상승이 보여 IBV의 2회의 재감염이 인정되었다.

이렇게 IBV가 야외에 광범위하게 만연되어 있어 계군은 반복하여 IBV 감염을 받는 것이라고 볼 수 있다. IBDV는 B 농장의 감시계에서는 양성화 하였고, 그 중화 항체가는 어느 정도 높았다.

이번 B 농장에서는 산란계와 감시계 모두 AEV 항체가 양성화 하였으나 산란율의 영향은 확인되지 않았다. 본 병의 확실한 예방을 위해서는 백신의 접종을 필요로 한다고 본다. FAV와 ARV는 감시계와 산란계 모두 항체의 양성 이 인정되었다. 이들 바이러스는 혈청형도 많고 2개 이상의 혈청형의 다른 바이러스가 순차적으로나 동시에 계군 내에 침입할 가능성이 있다. 그러나 이들의 양성화와 산란율과의 관계는 불분명하다.

일반적으로 양 바이러스도 야외에 광범위하게 오염되어 있지만 각각 단독으로서의 병원성은 대체로 낮고 불현성 감염이 많으며 통상 건강한 닭이나 병성 감정재료에서 분리되고 있다. 그러나 이들 바이러스는 다른 병원체와의 혼합 감염이나 스트레스 등에 따라 질병 상태가 악화 되는 것으로 보아 사육환경 조건(환기 관리나 밀사 등)에 주의를 할 필요가 있다. APV는 전국적으로 침투되고 있으나 임상 증상을 표시하는 것은 적고 불현성 감염이 많다고 보고 있다.

A와 B농장에서 감시계 도입 후 1~1.5개월의

여름철에 보인 산란을 저하는 나중의 항체 양성 결과로 보아 류코사이토준병에 의한 것으로 생각된다. B 농장의 산란성적에 대해서는 AE 항체가 양성화된 시기가 강제 환우를 실시한 시기와 거의 동일하기에 AE 항체의 양성과 산란율과의 관계는 불분명하다. 감시계가 폐사한 원인은 규명하지 않았다.

이들 바이러스의 이동과 산란성적의 연관성에 대해서는 더욱 자세한 기록 수집과 임상증상의 관찰이 필요하다고 본다.

(JSPD, 2007. 12)

### 육계 농장의 두부종장 증후군의 예방 대책

2004년 10월에 와가야마현 북부의 육계농장에서 4주령의 닭에 두부종장을 보이는 질병이 연속적으로 발생하였기에 실태조사와 예방 대책을 강구하였다. 본 농장에서는 두부종장을 보이는 질병의 발생이 보여 APV 백신 접종을 개시하였으나 APV 백신 접종만으로는 본 병의 발병을 막을 수 없었고 그 후에도 두부종장을 보이는 닭이 계속 발생하였다.

발병계의 병성감정을 실시한 결과 전체 가검물의 두부피하조직에서 대장균이 분리되었고 본 증상에서는 대장균 감염이 두부종장의 주원인이 된 것으로 생각하였다. 발병계군에서 마이크로프라스마 분리는 모두 음성이었고 발병계군의 마이크로프라스마 항체 검사에서는 2개 계사에서 4주령에 마이크로프라스마 갈리셉티컴(MG), 항체 양성률은 10% 정도 인정되었으나 마이크로프라스마 시노비에(MS) 항체는 모두 음성이었다.

또한 전염성 코리아자의 항체도 각 계군에서

음성이었다. 본 증상에서는 5일령에 음수 투여 계군에서 APV 항체가의 상승이 보인 것은 4주령 이후이었다. 백신 접종시기와 회수를 변경함에 따라 2~3주령에 APV 항체가의 상승이 보였지만 육계에서 SHS 발병예방에 효과적인 백신 접종시기에 대해서는 더욱 검토할 필요가 있다고 본다. 본 병 발병계사에서 혈액한천 배지 상에는 대장균 균이나 포도상 구균의 증식이 보이고 육계가 출하 후에 조사한 한천 배지 상에는 대장균균이 검출되었다.

육계가 세균 감염증을 일으키기 쉬운 시기가 2~3주령인 것은 육계 발육에 따라 계사 환경중의 세균수가 증가하는 것이 영향이 있다고 본다. 이번 실시한 계사내 세균수 조사에 대해서는 세균 배지의 선택과 측정 방법 등의 여건에 대해서 재검토할 계기가 되었다고 본다. 본 질병에 대한 예방대책으로서 APV백신 접종의 계속과 함께 대장균등의 병원체의 확산방지를 위하여 계사의 철저한 소독과 더불어 계사마다 전용의 작업복과 장화를 사용하도록 개선을 하였다. 그 이후 입추 계군에서도 증상의 발생이 일시적으로 보였으나 2006년 1월 이후에는 두부종장을 보이는 개체는 보이지 않았다.

본 발생에서는 확실한 위생관리가 실시되고 있는 것으로 보이는 농장에서 계사마다 작업복과 장화의 착복을 실시하지 않고 위생관리의 기본적 사항을 소홀한 것이 감염증의 발생과 확대 요인이 되었다고 볼 수 있다. 위생관리 기준과 그 의의를 잘 이해하고 그 내용에 따라 일상의 사양관리를 항상 점검하고 실시하는 것이 질병 발생 예방에 중요하다고 보며 생산성 향상에도 기여하는 길이라고 생각한다(JSPD, 2007. 12). 양계