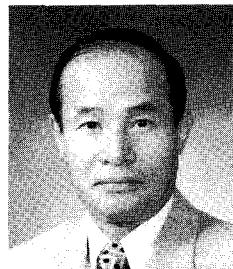
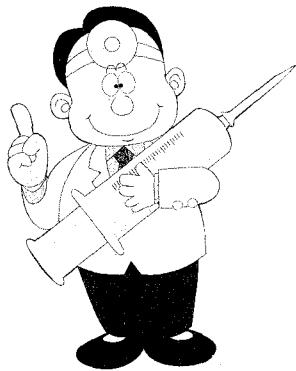


가금위생해외뉴스

오경록코너



오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

■ 뉴캐슬병 백신주와 전염성기관지염 바이러스 야외주의 혼합감염

동경에도 가축보건위생소의 관할지역에 있는 한 양계장에서 20일령초 2,000소에 뉴캐슬병 생독백신을 분무접종을 하였는데 100수 정도(약 5%)가 폐사하였다.

폐사계 3수의 해부소견은 특별한 소견은 없고, 조직학적으로 공동소견은 폐의 충출혈과 심장염이 보였다.

3수의 폐, 기관, 뇌, 간장, 비장, 신장을 각각 1개의 검사재료로 발육계란에 접종한 결과 전체 검사재료에 초대 또는 2대 계대 접종시에 발육계란이 폐사하였다.

장뇨막액이 적혈구 응집능력이 있고 적혈구 응집능력은 항뉴캐슬병 혈청에 의해 억제되었으며 신장에서 분리된 바이러스를 경구투여한 경우에 녹변과 뉴캐슬병 항체가의 상승이 인정되었다.

발육계란에 접종한 계태아 평균 사망시간을 측정한 결과 분리 바이러스는 강독 또는 중간 독으로 인정되었다. 그러나 계태아 배양세포

에서 푸라고형성이 되지 않아 뉴캐슬병 바이러스임을 확인할 수 있는 푸라고 형성능력을 인정할 수 없었다.

따라서 각 장뇨막액을 재료로 하여 전염성 기관지염 바이러스를 검출하기 위한 PCR법을 이용한 결과 폐와 신장재료를 접종한 장뇨막액에서 전염성기관지염 야외주의 존재가 확인되었다. 이러한 결과에 따라 본 발병 사례는 전염성기관지염 바이러스 야외주의 감염초에 뉴캐슬병 생독백신의 1차접종을 분무함에 따라 이루어진 혼합감염이라고 진단하였다.(JSPD. 1999. 12)

■ 양계장의 살모넬라균의 역학조사

축산물의 안전성이 요구되는 최근에 양계농가에서 살모넬라균에 대한 대책은 중요한 문제가 되고 있다. 그 중에서도 집단으로 구성되어 있는 단지형 양계농장에서는 여러 가지 대책을 강구함과 더불어 집단으로 실시해야 할 위생대책이 중요하며 오염을 확대시키는 쥐, 위생해충, 야생조류에 대해서도 주목을 해야 할

필요가 있다.

경도부중앙가축보건위생소에서는 4개 양계 농가로 구성된 집단농장에서 맹장변과 계사내 환경을 포함한 계사주변의 토양, 쥐, 해충, 야생조류에 대하여 살모넬라균을 검사하여 유전 자형별로 *Salmonella Typhimurium*(ST), *S. livingstone*, *S. singapore*, *S. serro*의 4종류의 혈청형이, 2개 농장에서는 ST가 분리되었고, 1개 농장에서는 분리되지 않았다.

역학조사결과 각 장소에서 분리된 ST와 *S. serro*는 동일한 유전자형을 보이고, *S. livingstone*과 *S. singapore*는 일부 다른 유전자형을 보였다.

또한 이렇게 분리한 살모넬라균을 역학적으로 조사하여 관련성을 볼 때 야생조류나 쥐도 동일 환경 내에서 동일하게 오염에 관계가 되고 있는 것을 알 수 있어 계사소독이나 쥐의 구제 등의 기본적인 종합대책이 살모넬라균 오염방지를 위한 유효한 대책이라고 하였다.(JSPD. 1999. 12)

□ 이태리의 가금인푸루엔자 피해

그 동안 약병원성의 가금인푸루엔자 바이러스에 의한 가금인푸루엔자가 간헐적으로 발생하였으나, 1999년 3월에 H7N1형 의한 가금인푸루엔자가 이태리 북부지역의 칠면조와 종계 농장에서 발생하였다.

이번 발생은 병원성은 조금 약하더라도 주로 2차 세균감염과 더불어 심한 폐사율로 양 계산업에 심한 손실을 가져 왔다. 7월초에 단지 한 농장에서만 발생이 되어 예방대책의 효과가 있는 것으로 9월까지도 희망을 갖게 되

었다. 그러나 계군 수준상태에서 예방관리 및 철저한 차단방역관리 실행은 이 바이러스의 전파를 막는데 크게 작용하지 못하였다.

12월초에 약병원성에서 강병원성으로 균주 형태가 변이되는 경향을 보이며 전파능력도 달라지는 경향을 보이는 가금인푸루엔자가 다시 발생하였다.

이들 새로운 균주의 가금인푸루엔자는 높은 폐사율과 전파가 빠르고 롬바디와 베네토 지역에 심한 타격을 주었으며 그 외 일부지역에서도 발생이 되었다.(WP. 2000. 3)

□ 캠피로박터균에 대한 경쟁적 배제

캠피로박터균(*Campylobacter jejuni*)은 어느 지역에서는 가장 보편적인 식중독균으로 살모넬라균 이상으로 중요시 되고 있다. 이 균은 일반적으로 닭에서 보균율이 높은 것으로 알려지고 있다. 핀란드의 연구소에서는 이런 닭에서 캠피로박터균의 감염을 예방하는데 경쟁적 배제제품의 이용성을 조사하였다.

경쟁적 배제제품을 실험계군의 모이주머니에 직접 투여하고 대조계군은 투여하지 않았다. 모든 시험계는 24시간 후에 캠피로박터균을 투여하고 12일령까지 사육한 다음 도계하여 캠피로박터균의 감염여부를 조사하였다. 3회의 반복시험에서 경쟁적 배제제품은 캠피로박터균의 감염을 감소시키거나 막을 수 있었다.

이는 경쟁적 배제제품으로 캠피로박터균의 감염을 예방할 수 있는 가능성을 보여 주는 것이다. 그러나 야외에서 실용화하기 전에 야외의 높은 감염 환경상태에서 효과를 측정하는 것을 좀 더 연구할 필요가 있다. (WP. 2000. 3)