



### ■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

### 1. 애완계 사양자에 대한 ND 방어 계몽

최근 양계장에서 뉴캐슬병(ND)발생의 감염원으로 해당지역의 애완계의 존재가 주시되고 있다.

농장의 근처에서 사양되고 있는 애완계로부터 ND가 발생할 때 농장이 이동 규제권내에 들어갈 위험성이 있다.

또한 계란 등의 유통업자는 전염병 확산을 방지하고 식품의 안전성을 확보하기 위하여 이동 규제권내에 있는 농장의 생산물의 출하를 거부하게 된다.

그래서 도미야마현 동부가축 보건 위생소에서는 양계농장이 그 위험성에 노출되는 것을 피하기 위하여 산란계 농장 주위 3Km이내의 애완계 사양자와 애완계에 대하여 조사를 실시하고 ND 백신 접종 지도를 실시하였다.

그 내용을 보면 대상시설의 사양자에게 설문조사와 사양되고 있는 애완계는 ND항체의 조사를 조사하였다.

설문조사결과(30명, 878수)는 과거에 ND백

신을 접종하였다고 회답한 사양자는 4명(13.3%) 이었다. 또한 설문 대상의 애완계 사양자 30명모두가 백신의 접종을 계획하고 있는 것으로 자발적 방역의식이 있는 것으로 판명하였다.

HI 역가는 백신접종 경력이 없는 13호(35수), 그리고 접종경력이 있는 2호(4수)에 대하여 측정하였다.

접종경력이 없는 애완계의 HI역가는 수개월 전에 백신 접종경력이 불분명한 상태로 구입된 어린 애완계의 개체에서만 16배로부터 32배의 수치를 보였으나 대부분이 8배이하 이었다. ND 접종 경력이 있는 애완계의 HI역가는 최고 16배 이었고, 2배미만의 애완계도 있었다.

백신접종전의 HI역가의 기하평균수치는 4.9이었다.

백신 접종후의 HI역가는 ND항체조사를 실시한 15호중 10호 (66.6%)가 HI역가의 상승이 보였다.

또한 백신 접종전에 인정된 2배미만의 HI역

가를 표시한 개체는 확인되지 않았으나 HI 역가는 32배를 정점으로 2배로부터 51.024배의 사이에 분포되었고, 기하 평균 수치는 20.7이었다.

HI 역가는 백신 접종전에 비하여 접종후에 확실하게 상승하여 일반적으로 ND감염 방어에 필요한 항체역가(16배이상)를 획득한 것이 확인되었다.

이에따라 위생소에서는 앞으로 적정한 백신 접종방법을 지도하는것과 함께 ND방어의 계몽활동을 계속하고 조직화할 필요가 있다고 하였다. (NK, 2000.9)

## 2. 야생조류의 살모넬라균 보균 현황

살모넬라균은 사람을 포함한 각종 동물, 야생조류, 냉혈 동물 그리고 곤충등에서 닭에게 전파할 가능성이 인정되고 있다. 가금을 제외한 각종 조류에서 51종의 혈청형, 애완조류에서 10종의 혈청형이 분리되었다.

농장에서 날아다니며 계사내로 들어올 수 있는 야생조류의 살모넬라균 보균율은 비둘기 1.8~2.0%, 까마귀 6.7%, 백로 13.3~40%, 갈매기 6.9% 등이라고 보고하고 있다.

비둘기에서는 살모넬라 티피유리움(ST)이 자주 분리되고 사육되고 있는 비둘기의 일반적인 감염율은 5%정도이고, 오염 오리사의 감염율은 50%에 이른다.

또한 전국 13개지구의 사원이나 역 등의 비둘기의 분변 58개 검사재료중 3개지구의 12개 검사재료(20.7%)로부터 ST를 분리 보고하였고, 유해조류구제를 위하여 도태된 비둘기 114수중 11수 (9.6%)에서 ST를 분리 보고하

고 있다. 그리고 치바현 까마귀 7수와 분변 142개 검사재료중 35개 검사재료(24.6%)에서 ST를 분리하였고, 월동한 두루미의 420개 검사재료의 분변에서 ST 29주(3.7%)를 분리하였고, 이 분리균은 닭에게 치사적인 병원성을 보였다.

야생조류에서 살모넬라균에 의한 질병 발생을 보면 추백리와 가금티푸스는 닭이의 메추리, 칠면조, 오리, 비둘기, 참새, 호로호로새, 꿩 등 여러종류의 조류에 감염되어 발병한 것이 알려지고 있다.

일본에서는 추백리균이 추백리 발생 계사 주변의 참새로부터 분리되고 항체도 인정한 보고도 있으며, 이 분리주를 참새에게 인공감염시에 강한 병원성을 보였다고 하였다.

추백리나 가금티푸스 이외의 살모넬라균의 감염상태는 가금이의 비둘기에서 보고가 많고, 기타 참새, 앵무새, 카나리아, 잉꼬, 갈매기, 꿩 등에서 발병이 확인되고 있다.

그 중에서도 조류에 비교적 병원성이 강한 ST의 발생보고가 많다.

일본에서의 ST 패혈증 발생예는 4개 지구의 집 비둘기 폐사계에서, 관광동물원에서 사육하는 비둘기와 콩고 잉꼬류에서, 수입한 애완조류 등에서 보고되고 있다.

이들의 발생예는 설사, 거치른 우모, 날개와 다리의 마비, 산란장애 등을 보이고 폐사한다. 이렇게 여러종류의 야생조류 또는 애완조류에서 살모넬라균의 높은 보균율과 발생예가 보고되고 있어 농장관계자가 사육하는 애완조류를 포함하여 양계장 주변의 야생조류에 대해서도 충분한 주의가 필요하다.

(JSPD.2002. 5)