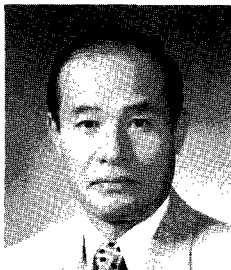


## 가금위생 해외뉴스

### 오경록 ◀코너



오 경 록  
남덕 싸니테크

#### □ 호주에서 발생한 뉴캐슬병의 성상

1998년 9월에 호주 뉴캐우스웨일즈주의 3개 농장에서 뉴캐슬병이 발병하였다.

살처분한 수수는 농장1(산란계 76,000수, 육성계 9,000수, 거위 10수, 타조 4수, 야생애완조류 수수불명) 농장2(산란계 12,000수) 농장3(육계 2,000수)이었다. 폐사율이 8월초부터 증가하기 시작하였고 마레병이 동시에 발병하였기 때문에 초기에는 뉴캐슬병(ND)으로 진단되지 않았다.

9월에 검사할 때는 8월 26일에 채취한 혈청에서 ND양성예가 확인되었다. 전파는 느린 상태였다. 본 질병 증상은 호흡기 증상, 하리와 머리부분의 종창을 표시하면서 폐사가 증가하였고 신경증상도 관찰되었다.

2농장에서 거의 10,000수가 폐사하였다. 이러한 증상을 볼 때 전형적인 강독 신경형 바이러스에 의한 ND로 추정하였다. 바이러스의 유래는 알 수 없지만 야생 애완조류가 감염되었기 때문에 야생조류에 의한 감염 가능성이 높다. 농장간의 전파는 계란의 수송시 감염된 것으로 보인다.

분리된 바이러스의 유전자 분석에서 3개 농장에서 분리된 바이러스는 동일하였다. 현재까지 검사된 성적으로는 이번에 분리된 바이러스가 재래의 약독바이러스의 변이에 의해서 발생된 것으로 추정하고 있다.

이러한 약독바이러스가 강독으로의 변이의 가능성은 아일랜드에서 1990년의 ND발생에서 분리된 강독바이러스와 이전에 야생물새에서 분리된 약독바이러스와의 유전적 유사성에서 추측되지만 드물게 일어나는 현상이다.

그러나 바이러스의 유전학적 유사성이 보이는 것만으로 직접적인 전파의 증거나 변이의 기능은 명확한 것이 아니므로 금후에 더욱 검토를 요하는 문제이다.

발생된 농장의 전체 조류, 가금의 살처분과 소독을 실시하여 현재까지는 발생농장 수위 3km의 제한구역과 10km 이상의 조사구역의 약 100개 농장 27,000개의 혈청, 약 100여개의 야생조류의 검사에서는 음성으로 증명되었다.

호주에서는 1932년 이후 강독바이러스의 분리에는 없이 ND 비감염 지역이었으며 백신도 사용되지 않았다.(JSPD. 1998. 12)

## □ 조류 비기관염 감염증

조류 비기관염(Omithobacterium rhinotracheale : ORT)은 기관지염, 심막염, 부비강염, 기낭염, 폐염 등을 포함한 호흡기 감염을 보이는 칠면조, 닭 또는 기타 조류의 호흡기에서 분리되는 세균으로 1994년에 새로운 종류의 세균으로 분리하여 보고하였다.

동일한 세균이 19981년에 독일의 칠면조에서 분리되었다고 기록되었다.

최근에는 본 세균이 관계되었다고 보이는 칠면조와 닭의 폐염, 기낭염이 주목되어지고 있다.

ORT는 유럽, 남아메리카, 미국 등에서 분리, 보고 되었으며 아마도 전세계에 분포되었을 것으로 추정하고 있다.

일본에서의 분리 보고는 아직 없다. 본 세균이 병원세균으로의 역할은 아직도 충분하게 밝혀지지 않았지만 호흡기 질병세균의 부가적 병원체(증상을 악화시키거나 다른 병원체를 유도하여 임상증상을 일으키는 요인으로 작용)로 보고 있다. 이 세균에는 몇 개의 혈청형과 다른 병원성을 보이는 균주가 있다.

ORT감염증의 임상, 병리변화는 파스투렐라 균증, 클라미디아감염증, 세균의 2차 감염을 동반한 칠면조 비기관염 등 대부분 다른 감염증에서도 볼 수 있는 것과 유사하므로 진단적 가치는 크지 않다. 신속한 진단은 병원세균의 분리나 혈청학적으로 항체검출을 하여야 한다.(JSPD. 1998. 12)

## □ 두부종창증후군(HSH)이 발생한 육계농장에서 5종류 바이러스항체의 변화

이전에 SHS가 발생한 2개의 육계농장에서 초생추 시기와 SHS가 발생한 1주후에 채혈한 혈청을 이용하여 칠면조 비기관염바이러스(TRTV), 전염성기관지염바이러스(IBV), 감보로병바이러스(IBDV), 가금레오바이러스(ARV), 뉴캐슬병바이러스(NDV)의 각 항체의 변화를 조사하였고 이들 바이러스의 감염과 SHS와의 관련에 대해서 조사하였다.

A농장에서는 3주령부터 호흡기 증상, 대장균증, 강약증상을 보였으나 SHS는 발생하지 않았다.

B농장에서는 2~4주령에 A농장과 동일한 증상을 보였고 4주령경에 SHS가 발생하였다.

항체검사에서는 A농장에서 IBV, ARV의 감염이 의심되었으나 TRTV의 유행은 보이지 않았다.

B농장에서는 TRTV, IBV, IBDV, ARV의 감염이 의심되었으며 NDV는 양쪽농장 모두 일정한 항체가를 유지하여 감염이 인정되지 않았다.

B농장에서 SHS를 보인 시기로부터 감염시기를 추정해 보면 TRTV와의 관련이 의심되었다.

또한 B농장에서 같은 시기에 IBDV의 항체가 변동을 하였기에 SHS의 발생에는 TRTV의 감염과 더불어 IBDV의 감염이 관련되었을 가능성이 있다고 본다.

즉 IBDV가 TRTV의 감염을 유발하고 이것이 SHS의 발생을 유도하였을 가능성을 고려할 수 있다고 하였다.(JSPD. 1998. 12)