



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

□ 야생조류의 마이코플라스마균 보균상황

종(種)의 특이성이 크고, 닭 또는 칠면조 이외의 분리 보고는 매우 적지만 시미즈 등은 참새 47개 검사예중 2개 예에서 마이코플라스마 갈리셉티컴(MG)을 분리하였다.

미국의 루트렐 등은 1994년 결막염, 눈꺼풀의 종장, 콧물을 주증상으로 하는 멕시코들새의 유행 예에서 MG를 분리하였다.

그 이후 휘셔 등은 동부의 주, 캐나다, 또는 다른 지역의 야생조류에도 광범위하게 보균되어 있다고 보고하고 이러한 보균 야생조류에서 닭으로의 감염 가능성을 지적하였다.

루트렐 등은 17개 양계장에서 포획한 들새 671개 검사재료중 19.1%, 그리고 10개의 사료 창고에서 포획한 들새 387개 검사재료중 11.6%가 혈청반응에서 MG양성이었다고 보고하고 그중 양계장과 사료공장에서 포획한 멕시코 들새 각 3개 검사재료에서 배양과 PCR에 의해 MG를 확인하였다.

더욱이 루트렐 등은 박새에서는 MG는 분리되지 않았으나 PCR에서 40% 양성하였고, 기타 10종류의 야생조류에서는 혈청 반응으로 양성을 보였다고 보고하였다.

농장으로 날아오지는 않지만 진입 가능성이 있는 야생의 칠면조에서도 마이코플라스마가 확인되고 있다.

후리트는 미국서부 6개주의 수렵대상의 야생 칠면조의 항체를 조사하여 664개 검사재료중 20개 검사재료(3%)에서 MG를 461개 검사재료중 178개 검사재료(39%)에서 마이코플라스마 시노비에(MS)를 354개 검사재료중 72개 검사재료(20%)에서 마이코플라스마 메리아그리디스(MM)의 항체를 확인하고 일부의 야생 칠면조에서는 균을 분리하였다.

찰튼등의 칼리포니아주의 조사에서는 다른 주에서 도입된 야생 칠면조의 33%가 MM의 항체를 확인하고 주내에서 포획하거나 다른 주에서 도입된 8~10%에서 MS 항체를 확인하였다.

마이코프라즈마균은 분리가 어렵고 단독감염으로는 증상이 나타나기 어려워 야생조류의 보건 보고는 많지 않지만 일본에서는 산란계 농장의 거의 모든 성계군은 마이코프라즈마균에 감염되어 있고, 이들 양계장 주변의 조류에 대해서도 보건 가능성이 높다고 본다.

(JSPD. 2000.5)

□ 무창계사에서 사균백신에 의한 SE대책

계사환경의 모니터링 검사에서 살모넬라 엔트리티디스(SE) 이외의 여러종류의 살모넬라균이 분리되고 있는 대규모 산란계농장(대형 무창계사 7동)에서 살모넬라 사균백신을 접종한 육성계를 순차적으로 도입하고 농장의 SE 청정화를 시도하는 시험을 히메지 가축 보건 위생소에서 실시하였다.

전 계군을 한번에 올 아웃 하는 것은 경영상 불가능하고 계사구조를 보아 계사를 완전히 소독하는 것도 곤란하므로 계군교체시에 계사의 청소, 소독을 철저히 실시하고 100일령 전후의 살모넬라 사균백신을 접종한 육성 계군을 도입하였다.

백신 접종계군이 7동중 4동에 도입된 시점에서 추백리 평판급속 응집반응에 의한 항체 검사를 실시하였다.

그 결과 백신 접종 계군의 항체 양성율은 20~60%(각 계군 10수 실시), 백신 미 접종 계군의 양성율은 15~40%(각 계군 20수 실시)로 백신 접종효과의 균일성이 일정하지 못한 것과 미 접종계군의 SE 감염이 인정되었다.

전 계사에 백신 접종 계군이 도입된 후에는 계사환경과 폐사계의 모니터링 검사에서 SE

는 검출되지 않아 백신 효과가 인정되었으나 SE이외의 혈청형의 살모넬라균은 생존하고 검출되는 종류도 증가하는 경향이 있었다.

이러한 결과로 보아 SE사균 백신 접종으로 다른 혈청형의 살모넬라균에 대한 배제효과는 인정되지 않고 계사의 완전 소독과 각 계사의 격리 사육을 실시하지 않으면 계사 및 계군에 여러 종류의 살모넬라균이 교차 오염되고 축적되어 여러 가지 살모넬라균의 오염도가 높아진다고 하였다.

(NK.2002. 11)

□ 야생조류로부터 ND의 전파

뉴캐슬병 바이러스의 전파는 바이러스를 흡입하거나 섭취함에 따라 이루어지므로 감수성 조류간에는 쉽게 감염이 되고 확산되어진다.

야생조류에서 닭으로의 전파 가능성으로서는

- 1) 야생조류의 계사 침입에 의한 접촉
- 2) 야생조류의 분변이나 우모 등 바이러스 오염물질이 바람 또는 사람, 사육 기 자재 등에 부착하여 계사에 침입
- 3) 야생 조류의 분변 등을 매개로 하여 사료나 음수가 바이러스에 오염되는 경우 등을 생각할 수 있다.

야생 조류에서 전파가 증명된 가금에서의 ND발생보고에는 거의 없지만, 분리 바이러스의 염기 배열 해석에 의한 자세한 역학적 조사가 가능하므로 앞으로 이 증명은 쉽게 되었다. 현재 야생조류에서 분리된 바이러스와 닭에서 분리된 바이러스가 가까운 예는 많이 있다.

(JSPD.2002.5)