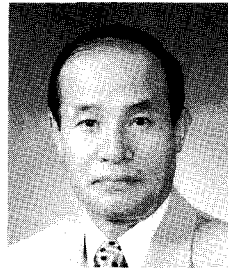




가금위생해외뉴스

오경록코너



오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

□ 닭의 품종과 질병

치바현축산센터에서는 백색란산란계 5품종, 분홍색란산란계 1품종, 갈색란산란계 2품종 총 8개 품종을 사육하고 있는 기사에서 유사 전염성 기관지염(IB)과 백혈병, 류코사이토준증이 발생한 사실을 발견하였다.

또한 이들 계군은 104일령에 SE백신을 접종하고 항체의 지속성에 대해서도 조사하였다. IB에 의한 산란저하는 분홍색란산란계에서는 거의 보이지 않았으나 백색란산란계 1품종에서는 30% 가까이 저하하였다. 백혈병에 의한 폐사수는 백색란산란계의 1품종이 특히 많았다. 류코사이토준증에 의한 폐사와 산란저하는 갈색란산란계에서는 거의 보이지 않았다. SE백신 접종후 1주간 전품종의 닭이 증체량의 저하가 인정되었고 항체의 지속은 갈색란산란계가 짧은 경향이 있었다.(JPSD, 2000, 3)

□ 일본의 산란계농장과 산란종계농장의 TRT(칠면조바이러스)의 항체조사

다나가 등은 육계와 산란계 혈청에서 일본에 TRT바이러스의 침투상황을 추적·조사하여

1988년 이후 TRT바이러스항체가 검출되기 시작하였고 그후 1990년대 전반에는 TRT바이러스가 일본 내에 광범위하게 침투되어있는 것을 보고하였다.

또한 오수끼 등도 주로 육계 혈청에서 1993년부터 1994년간에 일본 내 주요 양계지역에 TRT바이러스 침투상황을 보고하고 있다. 이번 전농가축위생연구소의 조사에서는 산란계 혈청을 이용하여 1998년부터 1999년까지 일본의 TRT바이러스의 침투상황을 조사하였다.

조사결과 산란종계농장을 포함한 이번 조사 농장에서 반수이상의 산란계농장에서 TRT바이러스가 침투된 것을 알았다. 또한 양성이라고 판정된 농장도 선진국으로 분포되어 있고 1990년대 전반에 전국적으로 확산된 것으로 보인다. TRT바이러스는 청정화 되지 않고 국내 전 지역에 상재화된 것이 인정되었다. 양성농장에서 중화항체는 추우고쿠지역에서는 낮고 토오호구, 토오카이, 긴기 지방에서는 높은 수치를 보였다. 큐우슈우, 오키나와 지방의 산란계농장 3개소는 전부 음성으로 판정되었다.

중화항체가 높은 지역은 TRT바이러스가 활

발하게 활동하고 있는 것으로 보이거나 활동상황을 파악하기 위해서는 많은 농장을 조사할 필요가 있다고 생각한다. 또한 1농장밖에 검사하지 않은 북해도 지방에 대해서도 금후 검사 수를 증가하여 검토할 필요가 있다고 생각한다. 각 산란계농장에서의 TRT중화항체 양성율을 조사한 경우 거의 모든 양성농장에서는 농장내의 개체별 항체 양성율은 80~100%로 높은 수치를 나타냈다.

TRT바이러스의 감염력이 강한 것을 알 수 있는 것이다. 또한 일령과 항체보유율을 조사한 것은 200일령 이하의 산란계에서는 항체보유율이 약 30%이었으나 201일령 이상의 닭에서는 70% 전후이었다. 그리고 보고서에서는 상사하게 기록되지 않았으나 3일령의 혈청 4개 중 2개에서 양성으로 판정되었다. 이들이 항체가는 4배와 32배로서 중계로부터의 이행항체를 보유하고 있는 것으로 생각한다.

중화항체가는 101~200일령의 산란계에서 높은 수치를 보이고 그 후 일령 증가에 따라 저하하는 경향이 보였다. 이는 TRT바이러스의 산란계로의 감염은 101~200일령 경에 이루어지는 것을 의미하는 것이다. 501일령 이후에 산란계에서 중화항체가가 다시 상승하는 것이 보였으나 그 원인은 불명이고 앞으로 검토할 필요가 있다. 일본에서의 SHS(두부부중중후군)의 발생 보고는 대부분이 육계였으나 산란계에서도 일부 보고되고 있다. 이번 조사농장에서는 일부 농장에서 SHS의 발생이 인정되고 있으나 그 발생율은 매우 낮았으며 거의 모든 농장에서 뚜렷한 SHS의 발생은 인정되지 않았다.

그러나 이번 조사결과로 TRT바이러스가 일본국내의 대부분의 산란계농장에 침투되어 있

는 것을 알았으며 TRT바이러스는 SHS의 발병원인의 한가지로 알고 있으나 산란계의 SHS 발병에 있어서 TRT바이러스의 관계에 대해서는 더욱 검토할 필요가 있다고 하였다. (JSPD, 2000. 3)

□ 전염성후두기관염(ILT)백신의 접종 반응

현재 사용되는 ILT백신은 약독화된 생독 바이러스백신이다. 약독화가 덜된 백신은 질병발생의 초기와 같은 증상을 일으킨다. 백신의 약독화 정도는 제조회사에 따라 다르다.

ILT바이러스의 약독화는 조직배양이나 계배에 바이러스를 계대하여 이루어진다. 조직배양으로 만들어진 백신은 조직배양유래(TCO)백신으로 불리어지며 약독화가 잘 되어있기 때문에 접종후유증이 작거나 없다. 그러나 예방효과를 얻기 위해서는 접안 접종을 하여야만 한다.

계대이유래(CEO)의 백신은 예전에 야외바이러스를 총배설강에 접종(전파위험이 있다)하는 종류부터 전파위험을 최소화한 약한 바이러스 종류까지 약독화정도가 차이가 있다. 백신의 약독화정도가 잘 되어 있을수록 예방효과는 낮고 접종후유증도 적다. 따라서 IRT백신제조회사는 최소의 접종반응을 나타내면서 양호한 예방효과를 얻기위한 약독화의 정도를 달성하기 위하여 노력하고 있다.

일반적으로 음수접종용 ILT백신은 좀더 약독화가 덜된 백신으로 접안접종보다는 높은 역할을 획득한다. 분무접종용 ILT백신은 높은 역할을 획득할 수 있으나 호흡기 반응을 피하기 위하여 약독화된 백신이 이용되어야 한다. (PD, 2000. 5)