



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

□ 마렉병 감염계의 종양조직에서 닭빈혈 바이러스 검출

도계장에서 마렉병이라고 육안적 소견으로 진단되어 폐기처분된 53~77일령의 육계 9수의 간과 비장을 병리조직학적, 면역조직 화학적 검색함과 더불어 감염 실험을 하였다. 육안적으로는 전체 도체폐기에에서 백색반 또는 백색 결절을 가지고 있는 간과 비장의 종대가 보였고, 조직학적으로는 대소 부동의 림프양 세포의 집단 아니면 미만성 종양성 증식이 인정되었다. 그중 9예중 8예에서는 마렉병의 종양 조직내에 호산성 핵내 봉입체를 가진 2~3배로 종대된 거대세포가 인정되었다. 간과 비장의 조직유체로부터 MDCC-MS B' 세포에 세포 변성 효과가 일어나는 병원체가 분리되었고 항 닭 빈혈 바이러스 혈청을 이용한 간접 형광 항체법에 따라 닭 빈혈 바이러스로 동정하였다.

마렉병 바이러스와 닭 빈혈 바이러스를 이용한 감염 실험에서는 혼합 감염 계군에서는 마

렉병 종양 조직내에 야의 감염예와 유사한 호산성 핵내 봉입체를 보이는 종대된 세포가 인정되었다. 간접 형광 항체법에 따라 핵내 봉입체에 일치된 닭 빈혈 바이러스 항원 양성 소견이 보였다. 이로써 마렉병 종양세포에 닭 빈혈 바이러스가 감염된 것이 아닌가 추정하였다.

(JSPD. 2002. 9)

□ 산란율에 대한 매실초의 영향

매실의 염적 가공 과정에서 발생하는 부생 산물인 매실초는 염분 농도가 높아 산란율 저하 등 염분 중독의 발생이 위험하므로 사료로 이용이 제한되고 있는 현상이지만 매실초에는 매실 장아찌와 같이 유기산이나 미네랄, 비타민 등의 유효성분이 다량 함유되어있다.

그러므로 와가야마현 농림수산 종합 기술센터의 양계 시험장에서는 매실초의 효과적인 이용으로 닭의 건강 유지 및 난질 향상에 의하고 부가가치 계란의 생산을 위하여 유효 성분을 농축한 구연산 농축가공 매실초를 음수 첨가할 때 산란계의 산란 성적, 강건성 등에 미

치는 영향을 조사하였다. 시험에서는 161~430 일령의 산란기에 구연산 농축 가공 매실초를 1일 1수당 염분 농도 환산 200, 400 그리고 800 PPM의 농도로서 음수 첨가하고 다음과 같은 결과를 얻었다.

생존율은 200 그리고 400 PPM 첨가구가 96.0%, 800PPM 첨가구가 98.0%, 대조구가 94.0% 로 처리구가 대조구에 비하여 높았다.

헨데이 산란율은 대조구에 비하여 처리구가 높은 경향이였다. 평균 난중과 일 산란량 그리고 사료요구율은 처리구와 대조구에서 차이가 인정되지 않았다.

연란 발생율은 대조구에서는 340일령 이후에 발생이 증가하였으나 처리구에서는 낮은 수치를 표시하였다. 난질에 대해서는 처리구와 대조구에서 유의한 차이는 인정되지 않았으나 일령 증가에 따라 난각 두께와 난각 밀도의 저하율은 대조구에 비하여 처리구에서 낮은 경향이였다.

이상의 결과로 보아 매실초의 효과적인 이용으로 닭의 강건성 유지와 난질의 저하억제를 기대할수 있지만 앞으로 매실초의 적정 첨가 농도와 매실초를 섭취한 닭이 생산한 계란의 인체의 영향 등 매실초의 효과적인 이용에 대해서는 더욱 조사할 필요가 있다고 본다.

(NK. 2002.12)

□ 육계의 근위궤양

99년 7월 도구시마현에서 육성중인 육계 7,500수에서 15일령부터 폐사세가 증가하여 끝날때까지 120수가 폐사하였다.

부검 소견으로는 근위에 다량의 출혈, 궤양이 보였다. 조직학적으로는 근위 분비선의 변

성, 소실, 선상피세포에 핵내 봉입체 형성이 인정되었고 봉입체에 일치하여서 아데노 바이러스 양성항원이 인정되었다.

다른 병원체가 관여한 것은 없었고, 아데노 바이러스 단독으로 발병된 것으로 인정하였다. 또한 도계장에서 검사 폐기된 닭의 근위 8 개검사 재료에서도 육안적으로는 근위궤양, 점막의 종장이 보였고, 조직학적으로도 상기 증상과 동일한 분비선 변성, 핵내 봉입체 형성이 보였다.

본 검사 재료에서는 혈청형 1의 아데노바이러스가 분리되었고, 분리 바이러스를 이용한 감염시험에서는 야외 발생예와 같은 병변이 재현되었기에 근위궤양 분리 바이러스는 실험적으로도 근위궤양을 일으키는 것이 확인되었다.

(JSPD 2002. 9)

□ 생산현장에서의 최근의 살모넬라균 대책

살모넬라엔트리티디스(SE)에 의한 식중독은 감소하고 있으며, 이것은 (1) 계란의 표시 (2) 백신의 접종 (3) 양계장 및 GP 센타의 위생관리 향상 등이라고 생각한다

한편 상대적으로 살모넬라 티피뮤리움(ST)과 살모넬라 인판티스(SI)의 식중독 비율이 증가하고 있으며, 이것은 전국적으로 육계의 SI의 오염의 증가와 도계검사에서 불가피한 2차 오염이 관계되고 있는 것으로 생각한다.

그래서 SI의 배균을 중심으로한 병원성에 대하여 검토하고 SE와 거의 차이가 없는 것을 알게 되었다. SE에 대한 배균 억제효과를 가진 사료첨가제 등은 SI에 대해서도 같은 효과를 발휘한다고 기타사또대학에서 발표하였다.

(JSPD. 2002. 6)