

2001년 3월부터 11월까지 서울시내 아파트 단지 및 주택가 주변의 어린이 놀이터와 공원에서 채취한 모래에 대해 개 회충류의 충란을 검사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 총 650개소의 놀이터 모래 2,600건을 대상으로 개 회충류인 *T. canis*, *T. leonina*, *T. cati*의 충란을 검사한 결과, 39개소의 놀이터 모래 41건에서 *T. canis*의 충란이 검출되었다.

2. 계절적으로 봄에 해당하는 3, 4, 5월에 개회충란이 주로 검출되었으며 다른 계절에는 적게 검출되었다.

3. 아파트 단지 내 놀이터와 주택가 주변의 놀이터에 대한 개 회충란 검출률은 각각 9.7%와 2.4%로 큰 차이를 보여 검사대상 놀이터중 아파트 단지 내 놀이터가 더 많이 오염된 것으로 나타났다.

4. 모래 채취부위에 따른 충란 검출 결과를 보면, 39개소 놀이터 중 19개소의 놀이터에서는 미끄럼틀 주위에서, 18개소의 놀이터에서는 그네주위 그리고 2개소의 놀이터에서는 그네와 미끄럼틀 주위 모두에서 개 회충란이 검출되었다.

5. 한강을 경계로 하여 강북지역과 강남지역간의 개 회충란 검출률을 비교한 결과 주택가의 어린이 놀이터는 각각 2%와 2.8%로 거의 비슷하게 나타났으나, 아파트 단지내의 어린이 놀이터는 강남지역이 10.5%, 강북지역이 8.7%로 약간의 차이를 보였다.

### 3. 전남지역에서 발생한 가금티푸스의 역학적 특성에 관한 연구

임종수 · 박숙희 · 박석준 · 이태욱 · 송화빈 · 박판재 · 정만호

전라남도축산기술연구소

전남지역 양계농장으로부터 1998년 9월부터 2001년 8월까지 병성감정 의뢰된 총 310개 농장의 환계 가검물에 대한 육안적검사, 병리조직학적검사, 세균학적검사 등을 실시하여 가금티푸스로 진단된 58개 농장에 대한 발생역학적 특성 조사 및 분리균주에 대하여 항생제 감수성검사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 총 310개 질병발생 양계농장 중 58개 농장이 가금티푸스로 진단되어 전체 닭질병 중 18.7%의 발생률을 나타내었다.

2. 가금티푸스의 발생은 년중 5월중에 가장 많이 발생되었고, 월평균 온도가 15℃ 이상으로 상승하는 5월~8월 사이에 58개 농장 중 35개 농장(60%)에서 발생되었다.

3. 사육규모별 닭 질병 발생빈도는 육용계농장에서는 3~5만수 사육농장이 30.4%, 산란계농장은 1~3만수 사육농장이 42.0%로 가장 높은 발생률을 나타냈으며 가금티푸스 발생농장은 육용계농장에서는 3~5만수 사육농장이 43.6%, 산란계농장은 1~3만수 규모 농장이 36.8%로 가장 높은 발생률을 나타내어 사육규모면에서 닭 질병발생과 가금티푸스 발생이 다발되는 사육규모는 일치하는 양상을 보였다.

4. 58개 농장에서 가금티푸스에 감염된 닭의 육안적병변은 간종대 및 간괴사 병소는 58건(100%), 비장종대 45건(78%), 청동색간 38건(66%), 선위출혈 8건(14%), 심장 결절성 병변 3건(5%)순으로 나타났으며, 육용계와 산란계 모두 비슷한 유형으로 병변이 관찰되었다.

5. 계절별 발생빈도는 여름 23건(40%), 봄 19건(33%), 가을 10건(17%), 겨울 6건(10%)순으로 나타났다.

6. 최근 3년 동안의 발생률을 비교하였을 때 '98. 9.~'99. 8. 12건(21%), '99. 9.~'00. 8. 13건(22%), '00. 9.~'01. 8. 33건(57%)으로 발생이 점점 증가되는 것으로 나타났다.

7. 지역별 발생률을 비교하였을 때 북서부지역은 43건(71%), 남부지역 12건(23%), 동부지역

3건(6%)순으로 나타났고 산란계 19건(33%)보다 육용계에서 39건(67%)의 높은 발생빈도를 나타냈다.

8. 주령별 발생빈도는 육용계에서 2주령(38.4%)과 5주령(25.6%)에 다발하였고, 산란계에서는 10주령~30주령 사이에 58%의 발생률을 나타내어 산란초기에 다발하는 경향을 보였다.

9. 타 질병과 가금티푸스와의 복합감염 증례는 58건중 5건(9%)으로 나타났으며 발생 및 폐사율이 단독 감염시 보다 높게 나타났다.

10. 58개 가금티푸스 분리균주에 대한 항생제 감수성검사서 80% 이상의 높은 감수성을 보이는 항생제는 6종-Trimethoprim/Sulfamethoxazole(93%), Cefoxitin(88%), Gentamicin(86%), Chloramphenicol(84%), Ampicillin(83%), Neomycine(81%)순으로 나타났고, 70~50%의 감수성을 보이는 항생제는 4종-Kanamycin(74%), Cephalothin(71%), Norfloxacin(67%), Tetracycline(55%)로 나타났으며, Colistion(38%), Streptomycin(29%), Nalidixic acid(5%), Novobiocin(0%) 등의 4종은 50% 이하의 매우 낮은 감수성을 나타냈다.

## 4. 닭뉴캐슬병 방역 시범사업 사례발표

최경묵 · 고평춘 · 김국주 · 우종태 · 이성식

경기도축산위생연구소

닭뉴캐슬병은 양계산업에 많은 경제적 손실을 일으키는 1종 가축전염병으로 정부에서는 '01년부터 '05년까지 뉴캐슬병 근절대책을 수립 추진 중에 있으며, 뉴캐슬병 등 방역관리 강화대책의 전국적 실시에 앞서 문제점 등을 사전점검·보완하고자 '01년 12월부터 '02년 1월까지 경기도에서 시범적으로 추진한 결과 다음과 같다.

1. 도계장에 출하되는 육계 2,500마리의 평균 HI항체가는 3.3(log2)이었고, ELISA진단키트 검사 결과 양성률이 70.4%로 나타났다.

2. ELISA법과 HI법을 비교 실험한 결과 HI항체가 0(log2)인 39마리에 대해 ELISA법으로 검사한 결과 21마리가 양성으로 판정되었고, HI항체가 1~2(log2)인 210마리의 경우에는 양성이 135마리, HI항체가 3(log2)이상인 2,251마리에 대하여는 양성이 1,597마리로 각각 나타났다.

3. 육계농장에서 사육중인 육계를 무작위 채취하여 1일령부터 35일령까지 주단위로 HI항체가를 검사한 결과, 1일령에서 HI항체가 6.4(log2)인 농장에서 2회 음수 예방접종한 경우 35일령에는 HI항체가 3.1(log2)로 나타났으며, 1일령의 HI항체가 7.3(log2)인 농장에서 1회 음수 예방접종한 경우 35일령의 HI항체가는 3.5(log2)로 나타났다.

4. 도계 신청시 예방접종증명서 첨부 등 뉴캐슬병 방역강화대책을 추진한 결과 농가 인식 제고를 위해 충분한 사전 홍보 및 교육의 강화가 필요한 것으로 사료된다.

5. 부화장 및 중추사육농장의 예방접종 실태를 점검한 결과 부화장의 경우 자동분무기 설치 및 가동은 양호하였으나, 현재 공급되는 예방약의 확대(10%이상)를 요구하였고, 중추농장에서는 ND·IB혼합예방약을 선호하였다.