

최근 닭 호흡기성 질병 진단사례 분석

이번 호에서는 '18년도 1월부터 4월까지의 4개월간 가금(닭)의 호흡기성 질병으로 진단된 사례를 분석해 보고자 한다. 주요 호흡기성 질병으로 진단된 전염병은 닭전염성 기관지염으로서 5건의 진단사례가 있었다.

지역으로는 경남 1건, 전남 2건, 전북 1건 및 경기 1건이었으며 계종별로는 토종닭 1건, 육계 3건 및 산란계 1건이었다. 토종닭은 다양한 주령의 닭을 한 계사에서 같이 사육하고 있었기 때문에 15일령부터 1년생까지 다양한 주령에서 발생하였고, 육계는 평균 20일령이 조금 넘는 일령에서 발생하였으며 산란계는 한참 산란피크로 올라가는 25주령에서 발생하였다.

닭전염성 기관지염은 단독으로 발생한 사례도 있었지만, 다른 호흡기성 질병으로 바이러스성 질병 또는 세균성 질병과 복합감염 되기도 하였다. 이들 호흡기질병과 복합감염된 경우에는 닭전염성 기관지염 단독으로 발생하였을 때보다 발병률이나 폐사율이 더 높았던 것으로



조 성 준

농림축산검역본부 조류질병과
연구사

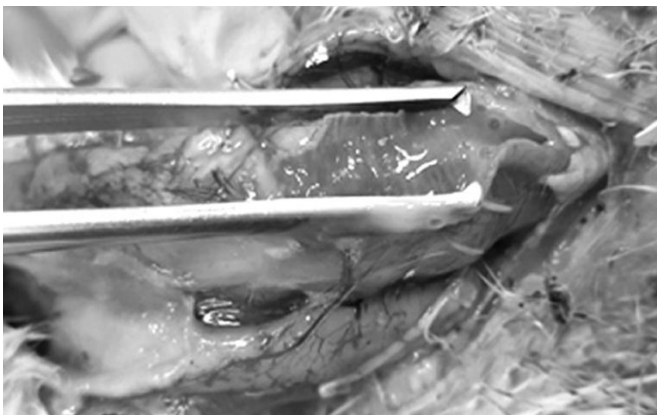
확인되었다.

각 사례별로 발생상황을 구체적으로 살펴 보고자 한다. 토종닭은 전체 1,200수 가운데 수십 수에서 임상 증상으로서 침울 증상이 관찰되었고, 부검결과 선위궤양 및 출혈, 간염과 복강 내 포말, 비장과 신장이 종대 되어 있음이 확인되었다. 또한, 탈수증이 동반된 것으로 확인되었다. 조직 병리 및 실험실 검사 결과 닭전염성 기관지염 바이러스, 대장균, 콕시듐이 확인되었고 농장의 사양관리 상태를 조사한 결과 음수 공급이 제대로 되지 않아 탈수증이 동반된 것으로 확인되었다.

토종닭에게서의 질병 발생은 비록 다양한 원인이 확인되었지만, 질병 발생의 근본 원인은 사양관리의 부실과 전염성 기관지염에 대한 적절한 백신 접종 미이행 때문이라는 사례를 보여주었다.

육계의 발생 사례는 닭전염성 기관지염과 더불어 봉입체 간염이 같이 확인된 진단 케이스였다. 사육 70,000수 가운데 30,000수에서 발병하였고 이 가운데 1,300수가 폐사되었다. 입추부터 하루 40~50수 정도 폐사가 발생하는 상태였으며 부검결과 기관은 점막의 발적과 점액이 저류되어 있고 심장은 심낭수종과 심외막염이, 간은 황색내지 적색의 반점이, 비장과 신장은 종대 되어 있는 것을 확인하였다. 닭전염성 기관지염, 봉입체 간염과 더불어 간과 심장에서 대장균이 확인되었다(사진 1, 2 참조).

이 사례는 봉입체 간염이 특정 부화장에서 유래된 계군에서만 발생한 것으로 종계장에서의 봉입체 간염을 예방하기 위한 백신 접종을 적극적으로 고려해야 될 것으로 추정되었으며, 아울러 적절한 시기에 효과적인 닭전염성 기관지염 예방 백신 접종과



〈사진1〉 (기관) 심한 충출혈 및 점액 저류



〈사진2〉 (간장) 종대 및 출혈소견, 봉입체성 간염

차단 방역이 필요한 사례에 판단되었다. 또한, 분리된 닭전염성 기관지염 바이러스의 유전형을 조사한 결과 신장형에 속하는 백신 접종이 필요함을 확인한 사례였다.

또 다른 육계의 사례는 18만수를 사육하는 농가로서 입추부터 하루 200수에서 1천수 정도의 기립불능이 나타나고 증체가 되지 않는 등 전체 계군에서 1만여 수에서 임상 증상이 확인되었다.

이 사례의 주요 문제는 관절염 및 골수염에 의한 피해 사례였으며, 닭전염성 기관지염이 특별적으로 기회감염된 것으로 판단되

었다. 분리된 전염성 기관지염의 바이러스는 QX형의 바이러스가 확인되었으며, 전국적으로 QX형의 닭전염성 기관지염 바이러스 확인이 증가하고 있는 상황이다.

육계의 마지막 사례는 44,000수를 사육하는 농가로서 입추 후부터 지속적으로 약추가 발생하여 의뢰한 때에는 5,000수의 약추가 발생한 상태였다. 이웃 농장에서 닭전염성 기관지염이 발생한 후 의뢰 농가에서도 폐사가 나타나기 시작하였으며 부검결과 기관 점막이 발적 되어 있고 심장과 간, 기낭은 염증성 삼출물로 덮여 있거나 삼출물



〈사진3〉 (기관) 총출혈 소견



〈사진4〉 (기관) 과다한 점액성 및 화농성 삼출물



〈사진5〉 (신장) 중등도의 종대 및 노란색 복막염 확인



〈사진6〉 (간장, 심장) 심한 섬유소성 간포막염 및 심외막염

이 군데군데 관찰되었다. 신장은 종대 되어 있었고 관절에서는 화농성 삼출물이 확인되었다.

실험실 검사 결과 QX형의 닭전염성 기관지염 바이러스가 확인되었고 대장균이 분리되었다(사진 3, 4, 5, 6 참조).

끝으로 산란계에서 닭전염성 기관지염으로 진단된 사례는 7만수를 사육하는 농가로서 폐사는 없었으나 10% 이상의 산란감소와 더불어 난각이 제대로 형성되지 못하는 개체가 일부 확인되었고 이로 인해 산란중 후군을 의심하여 병성감정을 의뢰한 경우였다. 정밀검사 결과 QX형의 닭전염성 기관

지염 바이러스가 확인되었다.

이상으로 올해 1월부터 4월까지의 닭전염성 기관지염 진단 사례를 분석하여 살펴본바 닭전염성 기관지염은 단독보다는 다른 바이러스나 세균과의 혼합 감염 사례가 더 많이 나타났으며 닭전염성 기관지염의 유전자형에서도 QX형이 많이 확인된 것을 볼 수 있다.

백신을 접종했으나 닭전염성 기관지염이 발생하는 농가에서는 분리된 바이러스의 유전자형을 정밀하게 파악하여 백신 접종 시기와 방법 및 적절한 제품선택이 우선적으로 필요하다. **양계**

대천물류 · 축산

닭 운송 및 상·하차,
계사청소 백신접종 전문
각 분야 전문 인력 구성
믿을 수 있는 정직한 업체

대천물류 · 축산

대표 : 고 종 운

H·P : 010-3826-7651

Fax : 053-323-7651

주소 : 대구 북구 관음동