

17. 의사 돼지콜레라 발생농장 역학조사

박노찬 · 조광현 · 김영환 · 김순태 · 김성국 · 박인화 ·
조민희 · 오강희 · 손재권 · 정종식

경상북도가축위생시험소

경북지역의 K시 S농장에서 발생된 돼지 질병에 대한 역학적, 병리조직학적 검사를 실시한 결과는 다음과 같다.

임상증상 검사에서는 돼지들이 서로 모여 있거나, 마비증상, 눈꼽, 피부의 자색반점 같은 전형적인 돼지콜레라 증상은 나타나지 않았으며, 다만 설사와 침울증상 만을 나타내고 있었다. 이런 소견에서 이 농장에서 발생되고 있는 전반적인 질병은 PRRS 및 PMWS 질병에 의한 것으로 판단된다.

부검 및 병리조직 소견에서는 신장 피질 및 수질의 출혈, 방광 내피의 출혈, 인후두 부위의 충출혈반, 대장의 버턴상 궤양 등 돼지콜레라의 특이적인 부검소견을 나타내고 있었다. 이는 돼지콜레라뿐만 아니라 PMWS 질병에서도 발생될 수 있는 소견들이었다.

그러나 혈구검사에서는 돼지콜레라 감염초기에 전형적으로 나타나는 백혈구감소증이 나타났으며, ELISA 항체검사에서는 부분적으로 돼지콜레라에 대한 항체 양성과 음성이 같은 돈군에서 불규칙하게 나타나고 있었다. 이는 일률적인 백신접종 시에 나타나는 양성물과는 현저히 다른 형태를 보이고 있었으며, 돼지콜레라 바이러스가 분리된 개체에서도 항체는 음성을 나타내는 경우도 있었다.

RT-PCR 기법에 의한 돼지콜레라 바이러스 검사에서는 바이러스 항원이 검출되었으며, 이 균주에 대해 제한효소 처리법과 sequencing 검사에서 예방백신 주인 LOM주임을 확인하였다.

따라서 이 농장에서 크게 문제가 되고 있는 질병은 사육 시스템 상에서의 결점과 면역저하성 질병인 PRRS, PMWS 등과 폐렴이 복합적으로 발생하여 많은 피해를 주고 있는 것으로 사료되며 향후 돼지콜레라 예방백신 균주(LOM주)와 면역저하성 질병과의 상관관계를 파악하기 위한 지속적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.