



## 구제역 청정화는 내부적 정비부터

### 구제역 정부 정책에 대한 독립적인 감독기관 필요

2010년 11월 O형 구제역이 대량 발생하여 2011년 1월 중순 긴급백신이 도입된 후 살처분 가축두수를 줄이는 효과를 본 것은 사실이다. 그러나 축산농민들의 바람인 구제역 청정화의 길은 멀고 먼 길임에 틀림이 없다. 2014~2015년, 2016년에 구제역이 재발한 데서 알 수 있듯이 분명 국내에는 전면 백신을 수행함에도 구제역 바이러스가 토착화 되어 있는 것도 엄연한 사실이다. 구제역처럼 공기로 잘 전파하고 환경에서 오랫동안 생존할 수 있는 바이러스를 농민들의 노력만으로 퇴치한다는 것은 거의 불가능하다. 현재 모든 구제역 바이러스 진단, 백신 항체 혈성을 검사 및 백신 허가권 등을 방역 실패의 책임이 있는 농림축산식품부 및 농림축산검역본부가 독점적으로 수행하는 한 농민들의 피나는 노력에도 불구하고 구제역 청정화의 길은 거의 불가능할 것이다. 방역 당국이 정책을 투명하고 국민을 위해 바르게 수행할 수 있는지 감시하는, 특검제도와 비슷한 독립된 가칭 '국가재난형 질병 통제 위원회'와 같은 기구설치가 필요하다. 개인적으로 방역 수준은 그 나라의 부패 수준과 비슷하다고 생각한다.



서상희

충남대학교 수의과대학 교수  
(국가과학기술심의회  
생명의료전문위원)

## 맞춤형 구제역 백신 도입 필요

2011년 1월 긴급 구제역백신 도입 시 국내 발생 구제역과 유사한 백신을 접종하는 것은 거의 불가능하기에 메리알 사의 소위 고역가백신(O1 Manisa, 맞춤형 백신보다 항원량을 3배 증가한 백신)을 도입하였다. 접종 당시부터 국내 발생 구제역바이러스와 유전적으로 18% 이상 차이가 나, 이것을 상시백신으로 유지하는 것은 상식적으로 이해가 안 된다. 이러한 고역가백신은 임상증상을 완화하여 살처분 수를 줄일 수 있지만 바이러스 감염을 제대로 막지 못해 백신을 접종한 소 및 돼지에서 바이러스의 복제가 이루어져 소는 3년간, 돼지는 28일까지 바이러스를 방출할 수 있다. 즉, 농민들이 아무리 소독하고 정부가 공급하는 백신을 접종해 봐야 청정화는 불가능한 것이다.

구제역 백신은 워낙 전염성이 강해 고위험 병원체 연구를 수행하는 생물안전 3등급시설(BSL-3)내에 백신공장을 설립하여 백신을 생산하고 백신생산기술을 확립하는데 시간이 걸리는 것도 사실이다. 현재 BSL-3시설을 구축하기 위한 공조체계 및 필터의 성능이 좋아 구제역 백신을 생산하는 과정에서 농장으로 빠져나갈 가능성은 거의 없다. 국내 백신 생산시설이 완비되기 전 방역당국은 인도, 아르헨티나, 러시아 등의 구제역 백신 생산 회사와 국내 발생 구제역 바이러스를 위한 위탁 생산 체계를 2011년부터 확립하여 국내 맞춤형 구제역 백신을 농가에 보급하고 국내에서 생산설비를 갖추어 국산으로 대처하는 절차를 밟았어야 하는데 아쉽게도 이런 노력들이 부족하였다. 물론, 국내 안동주 구제역 바이러스로 만든 백신을 한 다국적 기업이 생산하여 공급하는 노력도 있었는데 이유는 모르겠지만 시판되지 못했다. 그리고 2014~2015년 구제역 파동 후 러시아산 및 아르헨티나산 구제역 백신 수입을 추진한다고 했는데 아직까지 시판되고 있지 않다.

## 구제역 백신 부작용에 대한 객관적 · 과학적 검증 필요

현재 정부가 공급하고 있는 백신은 고역가백신이다. 이는 만약 백신에 구제역 항원 외 이물질(백신 생산 시 사용되는 세포 유래 단백질 및 지질 등)이 들어 있으면 면역과다 반응이 일어나 접종부위에 '육아종'이 생길 수 있다. 고역가백신으로 육아종이 발생하는 것이 농민들이 접종을 잘 못하여 부작용이 생기는 것인지 백신에 의한 것인지를 명확하게 규명해야 한다. 그리고 국내 보급되고 있는 백신에 항원이 충분히 들어 있는지, 이물질이 없는지에 대한 객관적인 검증도 병행되어야 할 것이다.

## 구제역 백신 효능에 대한 객관적 · 과학적 검증 필요

농림축산식품부는 구제역 백신만 접종하면 구제역을 막을 수 있다고 앵무새처럼 반복해왔다. 구제역이 발생하는 농장은 검사를 하여 항체형성율이 낮아서 발생했다고 하고 보상금을 삭감한다. 항체형성율 검사는 백신의 효능을 나타내는 검사법인 중화항체가(바이러스의 감염을 막는 항체)를 측정하지 않고 단지 항체가 생겼나를 측정하는 것이다. 백신 항체형성율이 의미를 가지려면 국내 발생 구제역 바이러스와 유사한 백신주를 만든 맞춤형 구제역 백신이어야 한다. 국내 공급되는 구제역 백신의 효능에 대한 객관적인 검증이 필요한 이유다.

## 목장내 바이러스 존재 검사 및 항체검사에 객관적 검증 필요

아무리 좋은 맞춤형 구제역 백신을 농가에 공급해도 사람이 하는 일에 100%는 있을 수가 없기에 농장의 소 및 돼지에 대한 바이러스 존재 검사 및 항체검사가 객관적으로 이루어지지 않으면 구제역 청정화의 길은 먼 길이 될 것이다. 현재 농장의 돼지 및 소에 대한 바이러스 검사 및 백신 항체검사는 농림축산검역본부의 관주도로 이루어지고 있어 제대로 이루어지고 있는지 알 바가 없다. 이들 검사에 대한 객관적인 검증이 필요하고, 검사 결과는 농장주에게 반드시 알려주는 제도적 장치도 필요하다. 농장에 대한 구제역 바이러스 및 항체 검사는 방역당국이 통계를 내기 위해 필요한 것이 아니고 그 결과를 농장주와 공유하여 방역 및 백신의 효능을 증대하기 위해 필요한 것이며, 이러한 목적 때문에 국민 혈세가 사용되는 정당성이 있는 것이다.

방역을 담당하는 공무원들이 본인들의 자리를 지키기 위해서 방역 및 백신 정책을 수행할 것이 아니라 축산농민과 국민에게 희망을 주는 정책을 수행해 주기를 바란다. 구제역 관련 각종 위원회에 참석하는 전문가 분들이 학자의 양심보다는 정부 시책에 부응하는데 일조를 하고 있지 않는지도 스스로 평가해 볼 때이다.

구제역 바이러스는 잠을 자지 않고 계속 변화하고 국내 맞춤형 구제역 백신 공급이 너무 늦어 어찌하면 국내에 구제역 백신 공장을 건설하여 국산 구제역 백신을 공급한다고 해도 청정화의 길이 가능할 지 매우 염려된다. ㉞