

외국의 구제역 발생현황과 우리나라의 방역대책



김재홍

국립수의과학검역원 방역과장

매년 3~4월에 발생하던 황사가 올해에는 1월 2일에 유례없이 일찍 한반도에 찾아와 우리를 불안하게 하더니, 급기야 2월에 들어서는 영국에서 구제역이 20년만에 다시 발생하였고 그 이후로 프랑스를 비롯한 유럽 내륙지역, 이스라엘과 아랍에미레이트, 사우디아라비아 등 중동국가, 아르헨티나 등 남미지역을 휩쓸면서 세계 축산업계에 대재앙의 조짐을 보이고 있다.

일부 언론의 오보와 지나친 보도경쟁으로 인한 광우병 파동으로 우리 축산농가는 국내에서 아직 광우병 발생 사실이 없음에도 불구하고 소비자로부터 쇠고기가 외면 당하는 정말로 억울한 피해를 입었고, 지금도 그 여파가 계속되고 있는 상태에서 또 다시 먼 외국에서 퍼지고 있는 구제역 때문에 몹살을 앓고 있다.

작년에 미국에서 우리나라의 일본뇌염과 비슷한 웨스트나일병이 뉴욕지방을 중심으로 발생하여 사

회적인 물의를 일으켰듯이 최근 들어 특정지역에만 발생하던 여러 전염병들이 세계적으로 만연되는 경향을 보이고 있고, 구제역이나 광우병 또한 이런 범주에서 벗어나지 못할 것이다.

질병 발생상황이 이러한 경향을 나타내는 데는 많은 이유가 있겠지만 세계무역의 자유화도 중요한 이유가 될 것으로 생각된다. 국제적인 교역량의 증가, 해외여행객의 출입국 통제 완화 등은 사회적, 경제적인 면에서는 긍정적인 효과가 있지만 질병 방역면에서는 아주 위험한 요소이다.

유럽연합(EU) 국가는 하나의 국가라는 기치 아래 자유로운 무역과 여행의 자유를 표방하여 왔으나 영국과 프랑스 등에 구제역이 만연함에 따라 이들 국가간의 국경지역에 검문소를 다시 설치하여 여행객 및 교역물품에 대한 통제를 재개함으로써 EU의 개념자체가 붕괴될지 모르는 위기를 맞고 있다는 것도 무역자유화가 전염병 방역에는 상당

한 취약점을 가지고 있음을 드러내는 것이다.

이런 배경에서 볼 때, 우리 축산업도 위험한 시기를 맞고 있다고 할 수 있다. 특히, 구제역 방역 면에서는 중국, 몽고, 동남아 등지를 수시로 왕래하는 축산농가나 축산단체 종사자 또는 여행객이 늘고 있다는 사실은 대단히 걱정되는 일이다. 여기 쯤에서 올해의 세계적인 구제역 발생현황과 국내 유입 위험성, 이에 따른 우리의 대응 자세 등 모든 부분을 새로이 정리해 볼 필요가 있을 것 같다.

1. 구제역의 세계적 발생 동향

영 국

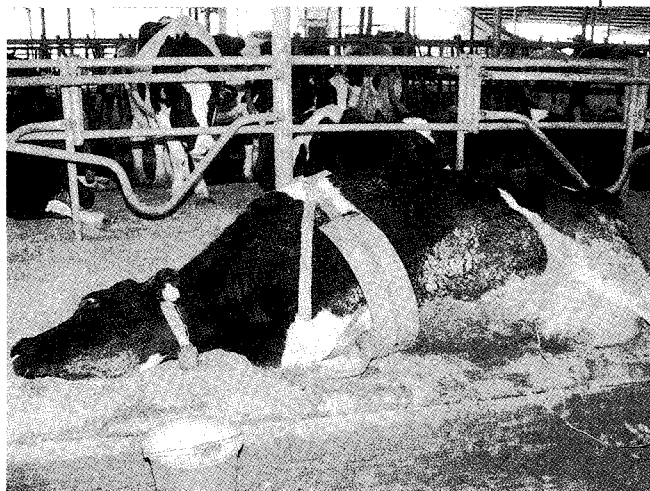
1) 구제역 발생현황과 피해

1981년에 발생한 이후 거의 20년만인 2001년 2월 20일 에섹스(Essex) 지방에서 구제역이 발생하였음을 확인하였고, 최초 증상발견 신고는 하루 전인 2월 19일, 감염추정일은 2월 16일경일 것으로 국제수역사무국(OIE)에 보고되었으나 그 후 실제적인 최초 발생은 다른 지역에서 2월 초순경 노섬브랜드(Northumberland)의 양돈장에서 발생했던 것으로 추정되고 있다. 이 사실은 질병방역 측면에서 결정적인 실수를 범하는 결과를 초래하였다. 어떤 실수일까?

실질적인 최초 발생일인 2월 초순과 정부에서 인지한 19일 사이에는 일주일 이상 되는 시간상의 공백이 있고 질병확산 방지를 위한 정부당국의 방역조치는 2월 19일해야 취해졌을 것이다. 그러면 일주일 이상 구제역 감염축이 아무런 통제없이 거래되거나 이동하여 전국적으로 만연될 수 있는 환경이 조성되었음을 뜻한다.

더구나 뚜렷한 증상이 나타나지 않는 면양을 통하여 이 병이 전파되었다면 질병확산이 심각한 양상으로 전개될 수 있으며 실제로 현재 영국에서의 구제역 발생상황이 이를 말해 주고 있다.

발생지역이 감염축과 감수성가축의 살처분, 이동금지, 가축시장 폐쇄, 거의 모든 대규모 집회·



회의 및 운동경기의 연기, 관광 제한 등 많은 방역 조치를 취하고 있음에도 건잡을 수 없이 확산되어 3월 19일 현재 영국에서는 총 323건의 구제역이 발생하였고 계속 늘어날 추세이다.

약 198천두의 가축이 도축되었고 앞으로 10만두 이상을 더 도축할 계획이며 살처분·폐기된 숫자만 해도 10만두 이상이다(이 부분은 질병 발생 추이에 따라 한 없이 늘어날 것으로 전망된다).

그 경제적 피해액을 금액으로 환산하면 농가소득 감소, 관광객 감소 등을 감안한 직접적 손실액만 해도 영국 국민총생산액(GDP)의 약 1.1%인 90억 파운드(약 17조원)에 이른다고 한다.

게다가 영국이 광우병, 구제역 등 악성질병 전파의 진원지로 지목되어 유럽국가로부터 유럽의 나병환자에 비유됨으로써 국가의 자존심이 여지없이 무너지는 모습을 보이고 있는 점 등을 볼 때, 국가 이미지 추락으로 눈에 보이지 않는 손해까지 합하면 그 피해가 얼마나 될지 예측조차 불가능한 실정이다.

2) 구제역 확산 요인

왜 영국에서 구제역이 다시 발생하였는지, 어떤 경로를 통해 유입되었는지, 왜 그렇게 빨리 퍼지는지 아직까지 과학적으로 밝혀진 바는 없지만 여러 가지 요인이 추정되고 있는 실정이다.

첫째, 지난 15년간 영국에서는 도축장의 수가 1,000여개에서 400개 이하로 감소하였다. 지방에 있는 소형 도축장이 줄어들면서 도축을 위해 장거리 수송을 하게 되면서 구제역이 그 만큼 확산되었다는 견해이다. 실제로 영국의 구제역 발생지역을 추적해 보면 이해가 되지 않을 정도로 장거리에 있는 도축장을 이용한 사례가 나타나고 있다.

둘째, 영국은 지리적으로 비가 자주 오고 기후가 습하기 때문에 구제역이 유입되어 발생하면 원인체인 구제역바이러스가 장기간 생존할 수 있는 환경으로 보인다. 이런 조건에서 바람이 일정한 방향으로 불면 공기전염까지도 쉽게 일어날 수 있을 것이다.

셋째, 대규모 밀집사육이라는 선진화된 축산형태 또한 전염병에 취약하기는 마찬가지이다. 한 마리가 병에 감염되면 밀집사육의 특성상 접촉하는 대상이 많고 개체간의 거리도 짧아서 전염이 잘 될 뿐만 아니라 특정구조물내에 한정되어 사육되므로 단위면적당 바이러스의 오염농도가 높아서 접촉한 동물은 쉽게 발병하기 마련이다.

마지막으로 영국 정부의 초기 대응방식에 대한 논란이다. 구제역 초발생시 초동방역이 느슨하고 신속하지 못하였으며 안이한 방역활동으로 인하여 전국으로 퍼져 나갔다는 것이다.

여기에 비하면 작년 3월 24일 파주에 구제역이 처음 발생했을 때 취한 신속한 살처분과 소독, 방역대 설치, 관·군·민 합동의 이동통제 등 우리가 시행한 지나치리만큼 강력한 초동방역 조치가 우리 축산업의 파멸을 막는데 성공적인 기여를 하였고, 초발생 23여일만에 15번째 발생을 끝으로 추가발생을 막을 수 있었던 것으로 여겨진다.

기타 유럽국가

프랑스에서는 올해 3월 12일 북서쪽 마옌느 지방에서 114두의 소를 사육하는 농장에서 6두의 소가 구제역에 걸려 농장내 모든 소가 살처분·소각되었다.

이 농장은 2월에 영국으로부터 양을 수입한 농

가와 500m의 거리에 인접하고 있었기 때문에 여기서 감염된 것으로 밝혀졌으며 방역조치와 함께 이동통제 조치가 취해지고 있다.

터키에서도 3월 3일 구제역이 발생한 것으로 알려져 있으나 계속적으로 발생하는 국가이기 때문에 별 의미는 없다.

아시아국가

1) 중국

2001년 1월에 동물전염병을 관장하는 국제수역사무국(OIE)이 아닌 UN의 식량농업기구(FAO)에 대만과 인접하고 있는 푸지안과 그 외 티벳, 하이난의 3개 지역에서 발생하고 있는 것으로 보고 하였으나 전체적인 발생상황은 공개하고 있지 않은 실정이다. 들리는 바로는 많은 지역에서 구제역이 만연하고 있고 발생지역에 대하여 광범위하게 3년정도 예방접종을 하는 것으로 알려져 있으나 구체적인 통계자료는 없다.

따라서 중국을 여행하는 축산인은 절대로 농장을 방문하는 일이 없어야 하고 소뿔, 소꼬리 등 구제역바이러스가 오염되어 있을 수 있는 축산품을 사오는 일이 없어야만 하겠다.

특히 홍콩에서는 근년에 17건의 구제역이 돼지에 발생하여 2,152두가 감염되었고 그 중 464두가 죽었는데도 50년동안 있어 온 질병이고 예방접종을 계속해 왔기 때문에 새삼스레 구제역이 발생했다 하여 국제기구에 통보하거나 관련국가에 통보할 필요가 없다는 인식을 가지고 있다. 혹시 홍콩을 다녀 온 축산인이 있다면 더구나 농장을 방문한 사람이 있다면 그 위험성에 가슴이 뜨끔해 질 수 있는 상황이 아니겠는가.

2) 대만

구제역 발생국인 중국과 인접하여 있고 중국으로부터 끊임없이 가축을 밀수함으로써 구제역이 끊이지 않고 발생하여 대만정부의 많은 노력에도 불구하고 축산업의 회생을 막고 있는 실정이다. 예

방접종을 전국적으로 실시함으로써 구제역을 방역하고 있기 때문에 중국에 준하여 대처하더라도 큰 무리가 없을 것 같다.

3) 몽고

기록상으로는 작년보다 16년여만에 발생하였으며 올해 들어서만 3월 1일 현재 260건이 발생하였고 677두를 살처분 매몰하였다.

구제역 방역을 위해 발생지역에 비상사태가 선포될 정도로 비공식적인 발생건까지 합치면 굉장히 만연되어 있을 것으로 여겨지고 있다. 살처분 정책은 감염대상 농장에 대해서만 실시하고 발생지역에 대하여는 예방접종을 하는 것으로 수정된 박멸정책을 실시하고 있다.

따라서 예방접종한 개체는 구제역이 감염되어 있어도 증상이 안 드러나는 것이 있고 잠복감염 개체가 있을 가능성이 있기 때문에 몽고지역을 여행하는 축산인은 중국과 마찬가지로 우리나라로 구제역을 유입시키지 않도록 조심해야 한다.

4) 기타 아시아국가

거의 모든 동남아시아 국가에서 구제역이 흔히 발생하고 있고 특히 태국, 베트남, 부탄, 인도, 방글라데시, 부탄 등에서는 올해에도 발생이 보고되고 있으므로 여행시 경계하여야 한다.

특히 인도를 여행했던 외국인의 비공식 보고에 의하면, 올해 2월 25일 인도 뉴델리에서 사육되고 있는 코끼리 농장에서도 전형적인 구제역 증상을 관찰하였다고 하는데 이 코끼리는 500마리의 소, 물소, 면양, 돼지 등과 같이 사육되어 이들로부터

감염되었을 것으로 추측되고 있으므로 동남아 국가의 여행객은 동물원으로부터 구제역을 옮겨 올 위험성도 있을 것으로 여겨진다. 인도네시아와 싱가포르도 구제역 비발생국으로 분류되어 있다.

중동국가

사우디아라비아, 아랍 에미레이트, 이란 등에서도 올해에 이 병이 발생하고 있으므로 이 지역을 다녀오는 축산인은 주의하여야 할 것이다. 이스라엘에서는 레바논 접경지역의 팔레스타인 자치지구에서 3월 17일 13건의 구제역이 발생하였다.

남미국가

칠레와 우루과이, 파나마 등은 예방접종을 하지 않는 국가로서 구제역 비발생국으로 분류되고 있으며 파라과이는 예방접종을 실시하는 국가로서 비발생국으로 인정되어 있다.

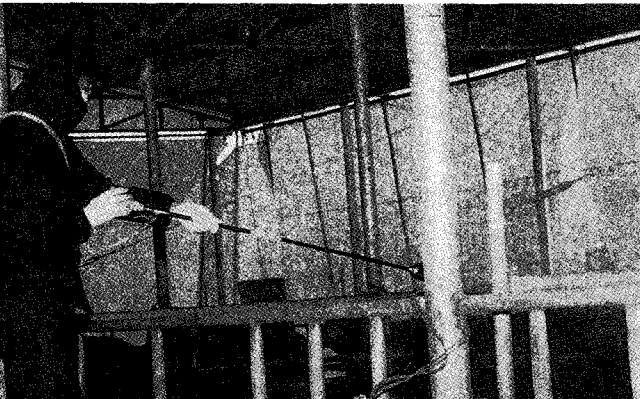
우루과이에서는 작년에 구제역이 새로이 발생하였으나 즉각적인 초동방역 조치 및 발생지역 반경 3km 이내에 있는 모든 감수성 가축을 살처분함으로써 발생 3개월 만에 다시 청정국으로 인정받았다.

아르헨티나에서는 작년까지는 비발생국이었으나 올해 3월 12일 300건의 구제역이 발생하여 구제역 청정국에서 발생국으로 전락함으로써 축산물 수출이 차지하는 비중이 아주 높은 이 나라의 산업 구조로 볼 때 심각한 타격이 예상되고 있다. 브라질과 콜롬비아는 구제역 발생국으로 분류되고 있으나 특정지역에 한해서는 비발생구역이 인정되어 있는 상태이다.

아프리카

남아프리카공화국은 구제역이 발생하고 있는 나라이면서 부분적으로는 비발생 청정지역(말라지역)이 있었으나 최근 구제역이 발생함으로써 이 지위를 상실하였다.

비발생 지역산 축산물은 외국으로의 수출이 가능하였으나 이 지위를 상실함으로써 그나마 수출



길이 봉쇄되었다.

그 외의 아프리카 국가는 구제역 상재국으로 보아야 하며, 다만 나미비아에 대해서는 부분적으로 구제역 청정지역이 인정되고 있다.

2. 구제역이 국제적으로 중요한 이유

구제역바이러스는 전염력이 다른 병원체보다 매우 빠르고 발굽이 두 개인 우제류 가축에 모두 감염되기 때문에 소, 돼지, 염소, 면양, 사슴, 낙타, 코끼리 등 감염될 수 있는 숙주의 종류가 아주 많고 전염경로가 아주 다양하다.

감염된 동물로부터 침, 물집의 액이나 딱지, 오줌, 분변, 우유, 정액 등 다양한 경로로 많은 바이러스가 배출되기 때문에 이들과 직접 접촉하거나 이 바이러스가 묻은 사람이나 물질(사료, 축산기구, 차량 등)과 접촉하면 걸리게 되며, 심지어 기후 조건이 적합할 경우 바람을 통하여 공기전염까지 일어나기 때문에 한 번 발생하면 근절하기가 매우 어려운 병이다. 어린 동물을 제외하고는 폐사율이 낮지만 경제적인 피해가 아주 크기 때문에 특히 국가간의 무역관계에서 절대적으로 중요한 병이다.

또한 감염된 후 회복된 일부 개체는 잠복감염 개체(Carrier)가 되어 임상증상은 나타내지 않으나 체내에 바이러스를 보유하고 있으면서 환절기의 심한 일교차, 고온, 스트레스 등의 자극이 가해지면 병원체를 간헐적으로 배출하여 다른 개체에 이 병을 다시 전염시키게 된다. 이 잠복감염 개체는 검출하기가 어렵고 또한 많은 시간이 소요되기 때문에 질병 근절에 걸림돌이 되고 있다.

일단 구제역이 발생한 나라에서는 질병감염과 살처분으로 인한 축산농가의 직접적 손실은 말할 것도 없고 다른 나라로 거의 모든 가축 및 축산물의 수출이 금지되기 때문에 수출 중단으로 인한 직접적인 국가경제적 손실과 수출물량이 국내 시장에 방출됨으로써 공급과잉으로 인한 축산물 가격 폭락, 소비자의 외면, 관련산업의 붕괴 등 그 피해가 어마어마하게 나타나게 된다.

작년 우리나라에서 구제역이 발생한 이후 일본에 대한 돼지고기 수출이 봉쇄됨으로써 아직도 그 여파가 계속되고 있다.

3. 국내에서 분리된 구제역바이러스의 특징

작년에 국내에서 분리된 바이러스는 '99년 대만에서 발생한 O형의 금문(Kinmen)주와 유사함이 밝혀졌으며 이것은 중국, 몽고 등 동북아시아 지역에서 유래된 것으로 밝혀졌다.

영국의 구제역 표준연구소인 퍼브라이트 연구소(Pirbright Lab)와 미국 농무성(Plum Island)에 의뢰하여 국내 분리주의 돼지에 대한 병원성 시험을 한 결과, 인공감염된 소와 동거한 돼지에서도 증상이 나타났고, 또한 감염된 돼지와 동거한 돼지에서도 심한 임상증상이 있었다.

이 실험결과는 국내에서 발생했던 구제역바이러스는 소 뿐만 아니라 돼지에 감염되면 심각한 피해를 초래할 수 있음을 입증해 주는 것이었다.

4. 세계적으로 발생한 구제역 유입경로 분석

미국 농무성이 장기간에 걸쳐 세계적으로 발생한 구제역에 대하여 그 발생원인(전염원인)을 분석한 결과, 가장 위험성이 높은 원인을 순서대로 보면 다음과 같다.

- ① 축산물(식육, 유제품등) : 구제역이 발생한 나라에서 여행객이 휴대하여 반입하거나 수입한 축산물에 의한 전염위험이 가장 높다. 이것은 중국, 동남아 등 구제역 발생국을 여행하는 사람들이 몰래 들여오는 쇠고기, 소뼈, 소꼬리 등이 얼마나 위험한지 말해 주고 있다.
- ② 수입건초 등 사료 : 구제역 발생국에서 수입하는 건초, 볏짚 등도 대단히 위험하다. 따라서 방역당국에서는 구제역 발생국으로부터 건초 수입을 자제해 주도록 수입업자에게 요청하고 있으며 수입하게 될 경우에는 철저히 소독하고 있다. 작년에 구제역이 발생한 일본의 경우, 중국에서 수입한 건초가 전염원인일 것으로 추정

구제역이 국제적으로 중요한 이유로는 구제역이 발생한 나라에서는 질병감염과 살처분으로 인한 축산농가의 직접적 손실은 말할 것도 없고 다른 나라로 거의 모든 가축 및 축산물의 수출이 금지되기 때문에 수출 중단으로 인한 직접적인 국가경제적 손실과 수출물량이 국내 시장에 방출됨으로써 공급과잉으로 인한 축산물 가격 폭락, 소비자의 외면, 관련 산업의 붕괴 등 그 피해가 어마어마하게 나타나게 된다.

특히 작년 우리나라의 경우 구제역이 발생한 이후 일본에 대한 돼지고기 수출이 봉쇄되어 큰 어려움을 겪었다.

하고 있다.

- ③ 공기(바람) : 영국 등 유럽지역에서는 공기전염이 중요한 전파요인으로 작용하고 있다. 바람에 의한 공기전염이 일어나기 위한 조건으로는 감염된 양돈장이 있어서 바이러스를 증폭시키는 역할을 해 주어야 하고, 상대습도가 60% 이상 유지되어 바이러스의 생존력을 높혀줄 수 있는 조건이 갖추어져야 하며(구제역바이러스는 햇빛보다도 건조에 더 약하다), 한 방향으로 약한 바람이 계속적으로 불어 바이러스가 집중적으로 한 지역으로 몰려갈 수 있어야 한다는 점이다. 게다가 저기압 상태가 되어 공기가 공중으로 올라가지 않고 땅으로 깔려 내려갈 수 있는 조건이어야 한다.

상당히 까다로운 조건 같지만 의외로 쉽게 일어날 수 있다. 감염 양돈장만 있다면, 흐리고 약한 바람이 부는 날에는 위의 조건이 대충 갖추어지는 것이다.

- ④ 수입가축 : 영국에서 구제역에 감염되어도 별 증상이 나타나지 않은 면양을 매매함으로써 구제역이 확산되고 프랑스에서도 이러한 면양이 구제역 유입의 원인으로 작용하였듯이 감염축 또는 구제역 감염후 회복된 잠복감염축을 수입한다는 것은 구제역을 수입해 오는 것과 같이 위험한 일이다.

- ⑤ 사람, 의복, 신발 : 구제역 발생국을 왕래하는 여행객들이 명심해야 할 부분이다. 발생농장을 방문하게 되면 피부, 의복, 신발 할 것 없이 모든 소지품에 구제역바이러스가 묻어 있게 마련이고 이 상태로 국내에 들어와서 자기 농장내로 들어가게 되면 그 결과는 두말 할 필요도 없다. 따라서 가능하면 구제역 발생국의 농장은 방문하지 말고 국내에 들어와서도 목욕부터 하고 신발과 의복을 완전히 갈아입은 후 적어도 2주간은 축사에 출입하지 않는 것이 안전하다.

- ⑥ 비행기, 선박 등에서 먹고 남은 음식물 찌꺼기 : 구제역 발생국에서 바이러스에 오염된 햄, 소세지 등을 실어 기내식으로 사용한 후 그 남은 찌꺼기를 도착지에서 돼지나 다른 동물의 사료로 사용했을 경우 구제역이 발생한 사례이다. 우리나라도 기내식에 대해 소독, 폐기 여부에 대해 감시를 늦추지 않고 있다.

- ⑦ 기타(예방약, 야생동물, 철새 등) : 드물기는 하지만 강독 바이러스에 오염된 예방약이나 오염된 야생동물, 철새 등에 의해서도 유입될 수 있다.

5. 국내에서 발생한 구제역 유입경로

구제역 바이러스의 유입경로 규명은 쉽지 않다. 공항만이나 국경에서 검역이 아무리 잘 이루어진다 하더라도 중국 등과 같은 구제역 발생국가로부터

터 여행객 또는 밀수에 의한 유입가능성은 항상 존재하고, 해마다 중국 등 동남아시아 국가와의 무역량이 증대되고 있는 시기에 구제역 발생원인을 정확히 밝혀 낸다는 것은 원인제공자가 실도하지 않은 이상에는 매우 어려운 일이다. 실제로 과거 구제역이 발생했던 선진국에서도 발생원인과 유입경로를 확인하지 못한 예가 적지 않다. 영국에서도 아직 정확한 유입경로를 밝히지 못하고 있다.

작년까지의 조사한 바로는 우리 나라 구제역은 유전자 비교시험 결과 북아시아(중국, 대만, 러시아, 몽골 등)에서 유래된 것으로서 유입원인으로서의 가능성이 높은 요인으로는 “해외여행객”의 경우 중국방문 여행객이 전체 출국자 중 17.7%(99년)로서 일본 다음으로 많고, 여행객의 의복, 신발 및 휴대 축산물 등을 통해 구제역이 전파된 외국 사례가 있어 전파 가능성이 있으며, “수입건초”의 경우 중국산 건초가 수입되어 발생농가의 우제류 가축에게 직접적으로 급여되지는 않았으나, 일부 발생지역의 인근농가에는 급여된 사실이 있으며 외국에서도 실제적인 사례가 있어 그 가능성이 충분히 있고, “바람·황사”의 경우도 명확하게 밝혀져 있지 않으나 그 가능성은 무시할 수 없다.

왜냐하면, 황사가 발생하는 진원지가 구제역이 많이 발생하는 몽고나 중국 황허강 상류 황토지대이고 황사가 우리나라에 도달하는 시간이 2~5일이기 때문에 적당한 습도만 유지된다면 분변 가루나 먼지 등에 묻어 있는 바이러스가 살아있는 채로 우리나라에 도달될 가능성이 있기 때문이다. 중국에서는 황사가 일고 나면 구제역이 확산된다는 풍문이 돌고 있다고 한다.

6. 구제역의 재발 또는 재유입 가능성

구제역이 발생한 지 거의 일년이 다 되어 가고 그 동안 작년 가을과 올 봄 두 번의 환절기가 지나갔으므로 만약에 백신접종중 중에 잠복감염증이 있었다면 환절기의 스트레스에 의하여 구제역 증상이 이미 나타났을 것인데도 추가 발생이 없었으

며, 임상증상이나 33천여두의 혈청검사에 의한 예찰에서도 아직 구제역 감염 양성축으로 판명된 사례가 없었다. 이러한 점으로 볼 때 국내에서의 잠복감염축에 의한 재발가능성은 매우 희박하다고 할 수 있다.

그러나 앞서 언급한 구제역이란 질병의 특징과 우리나라 주변상황을 고려할 때 이 병의 재유입 위험성은 우리 코앞에 다가 와 있다고 할 수 있을 것이다. 더구나 동남아 지역과 작년의 우리나라와 일본의 예, 현재 영국의 발생예 등을 종합해 볼 때 구제역은 봄철에 집중적으로 발생하는 경향을 보이고 있다. 우리나라의 봄철에는 황사란 불청객까지 도사리고 있다.

7. 재유입 방지를 위한 방역대책

구제역 예방을 위해서는 몇가지로 나누어 각자의 역할에 따라 소홀함이 없이 최선을 다해야만 한다.

① 국경조치로서 국가간 교역 또는 왕래시 철저한 검역검사를 통하여 구제역 발생국으로부터 구제역 전염위험이 있는 물품(동물, 축산물 등)은 수입금지함으로써 구제역의 유입을 원천봉쇄하고 있다. 또한 해외여행객이 바이러스를 묻혀 올 수 있는 신발을 소독하기 위하여 공 항만에 발판소독조가 설치되어 있고, 여행객들이 반입하는 휴대축산물을 탐색하기 위하여 지진 신고제도와 함께 X-ray 탐색기를 가동하고 있다. 축산물을 불법 반입할 때는 3백만원 이하의 과태료를 물거나 구속될 수도 있다.

우리나라에서는 현재 구제역 유입방지 차원에서 구제역 발생국 뿐만 아니라 EU 15개국 전체의 모든 우제류(발굽이 두개인 동물) 가축 및 그 생산물에 대하여 수입검역 잠정중단 조치를 취하고 있으며 이것은 수입을 불허하고 있음을 의미한다.

② 구제역 발생국을 다녀온 외국 여행자의 경우 귀국후에는 반드시 목욕을 하고 여행지에서 입은 옷과 신발을 모두 갈아신은 후 적어도 2주간은

축사에 출입하지 않도록 해야 한다.

③ 축산농가에서는 정부에서 정한 월 4회 소독의 날에 농장 내외부를 철저히 소독하고 새로운 병원체가 자기 농장내로 유입되지 않도록 모든 외부인과 외부차량의 출입을 통제하거나 불가피할 경우 소독후 출입 시키는 등 차단방역을 철저히 해야만 한다. 전국 일제 소독의 날에 소독을 제대로 하지 않은 농가는 다른 농장에 피해를 줄 수 있다는 공동체 개념이 필요하다. 방역에 소홀한 농가를 위하여 방역작업을 효율적으로 하기 위하여 전국적으로 구성된 10,269개의 공동방제단에 적극 참여하여 공동방역에 임하는 것도 좋은 방법이 되리라 생각된다. 아마도 정부에서 소독약을 지원하고 공동방제단에 예산지원까지 하는 나라는 거의 없을 것이다. 농가의 소독과 방역은 농가 개인의 책임과 의무라는 인식이 없으면 구제역 방역에는 큰 구멍이 나 있다고 보아야만 한다.

또 황사 예보가 있을 시에는 가축을 축사 내부로 몰아넣고 사료나 건초에는 비닐을 뒤집어 씌운 다음 황사가 끝난 후에는 축사 내외부를 철저히 소독하도록 한다.

④ 만약에 구제역과 비슷한 증상이 발견되면 지체 없이 방역당국에 신고해야만 한다. 조기신고가 늦어져 영국과 같이 구제역이 이미 퍼져 나간 후에는 아무런 방역조치도 효과가 없으며 우리 축산업이 붕괴되는 길 밖에는 없으리라 생각된다. 구제역 발생신고를 위한 전국 대표전화가 설치됨으로써 농가에서 구제역 의심축을 발견했을 때는 국번없이 **1588-9060**을 누르기만 하면 24시간내내 즉시 수의과학검역원 방역상황실이 연결되며 지방에서는 무조건 **1588-4060**을 누르면 지방 방역조직이 그 즉시 연결될 수 있다.

8. 맺는말

3월 24일로서 우리나라에 구제역이 발생한 지

만 1년이 되었다. 우리는 아직도 힘든 산을 올라가고 있는 중이다. 작년에는 흑시라도 발생 사실이 은폐된 가축 또는 감염은 되었으나 예방접종 때문에 증상이 나타나지 않은 가축이 존재할 가능성 때문에 이 가축들로부터의 구제역 재발 방지를 위하여 노심초사 하였고 올 해에는 해외로부터의 새로운 유입위험을 막기 위하여 동분서주하고 있다.

지금의 영국과 비교해 보면 우리의 구제역 방역은 힘들기는 하지만 희망적인 방향으로 나가고 있음을 알 수 있다. 비록 중앙과 지방의 방역조직과 방역요원이 너무 지쳐 있는 상태이긴 하지만 고지가 얼마 남지 않았는데 여기서 멈출 수는 없는 일이다.

만약 구제역이 다시 발생할 경우에는 지난 1년간 피땀흘려 쌓은 성과가 흔적없이 사라지고 우리는 원점에서 그 힘든 일을 다시 시작해야 하고 축산업의 장래 또한 희망을 잃게 된다. 생각만 해도 끔찍한 일이다.

구제역 방역은 방역당국의 힘만으로는 성공할 수 없다. 구제역의 특성상 발생 후 신고나 조치가 늦어질 경우 그 확산속도는 폭발적일 수 밖에 없다. 위기를 맞으면 멍치는 우리 국민들처럼 위기의 축산업을 살리기 위해 구제역 의심축을 발견시에는 재빨리 전화번호 **1588-9060** 또는 **1588-4060**으로 신고하자. 우리는 공동의 운명체이다. 다시 한 번 영국의 교훈을 생각하면서 자기 농장의 방역은 남에게 미루지 말고 스스로 실천하자.

※ 알고 지나갑시다! 구제역에 대해서 잘못 알고 있는 상식 3가지

① 구제역은 낮은 온도에서 활동이 왕성하므로 겨울에 얼거나 20℃이상의 고온에서는 죽기 때문에 발생되지 않는다?

그렇지 않다. 세균은 온도가 높은 여름에 왕성하게 증식하는데 비하여 대부분의 바이러스는 온도가 높으면 생존기간이 짧고 기온이 낮을수록 생존기간이 오래 간다. 따라서 구제역 바이러스도 저온

집중기획 I

에서 생존기간이 오래 갈 뿐 스스로 왕성하게 활동하지는 못한다. 살아남은 채 뒹굴고 있다가 기회가 되면 전염되어 갈 뿐이다. 바이러스는 세균과는 달리 동물세포에 감염되지 않으면 환경에서 스스로의 복제능력은 없다.

겨울철에는 땅에서 28일 정도 생존하지만 여름에는 3일정도 밖에 살지 못한다. 열대지방인 동남아시아나 남미에서도 구제역이 발생하는 것을 보면, 여름에 발생하지 않는다는 법도 없다. 구제역 감염축이 존재하고 적절한 방역조치가 취해지지 않은 채 방치한다면 직간접적인 접촉전염을 통해 구제역은 얼마든지 만연될 수 있음을 알아야 한다.

② 돼지는 소보다 감수성이 예민하기 때문에 돼지에 더 잘 감염된다?

그렇지 않다. 우리나라에서 발생한 구제역 바이러스는 소나 돼지에서 모두 병원성을 강하게 나타낸 것이었지만 강력한 초동방역과 확산방지를 위한 부분적인 예방접종 실시 덕분에 다행하게도 돼지에게는 전염되지 않았다.


구제역바이러스가 호흡기를 통해서 감염될 경우는 소가 돼지보다 40배 정도 예민하고 사료나 물을 통해 입으로 감염될 때는 오히려 돼지가 소보다 30배 정도 예민하다. 따라서 이 병이 공기전염될 경우에는 호흡기를 통해 감염되므로 소가 돼지보다 훨씬 이 병에 걸리기 쉽다.

일단 이 병에 걸리면 돼지는 소보다 3,000배 정도의 바이러스를 더 배출하게 되므로 구제역바이러스를 만드는 살아있는 공장이 되어 버리고 그 만

큼 오염농도가 높기 때문에 질병이 쉽게 확산되게 한다. 국내에서 돼지에 전염되는 것을 한사코 막으려 한 이유가 바로 여기에 있다. 그리고 나라마다 유행하는 바이러스의 종류에 따라 소와 돼지 등에 대한 감수성에 차이가 있다.

③ 구제역 예방접종을 맞은 돼지는 체내에 병원체가 있으므로 다른 가축에 병을 전염시킬 위험성이 있다?

그렇지 않다. 이번 3월에 파주에서 예방접종 돼지를 당국에 신고없이 이동하여 신문에는 큰 일어난 것처럼 보도되었으나 구제역 백신은 바이러스를 죽여서 만든 사독백신이기 때문에 체내에 잠복하지 않으며 따라서 질병을 일으킬 우려는 없다. 또한 우리나라에는 돼지에 구제역이 발생한 사실이 없기 때문에 잠복감염축(보균돈)이 있을 가능성도 없으며 돼지는 감염되어도 보균돈이 되지 않는 것으로 명확히 밝혀져 있다.

다만, 예방접종 돼지가 신고없이(불법임) 예방접종 지역으로부터 예방접종을 하지 않은 지역으로 이동되어 나갔을 경우, 이동된 지역에서 이 돼지를 혈청검사하면 구제역 양성반응이 나타난다. 따라서 구제역이 발생한 것으로 오판을 하게 되며 후속조치로서 이동제한, 소독 등 구제역에 준하는 각종 방역조치가 취해져야 하므로 해당 농가 뿐만 아니라 그 지역 축산농가 전체가 억울하게 손해를 입게 된다. 파주에서 돼지를 불법이동한 농가의 농장주는 당연히 검찰에 고발되었다. 

〈필자연락처 : 031-467-1944〉

※ 구제역 특별방역대책의 후속조치 사항으로 해외 불법반입 축산물 및 공항, 남은 음식물 불법폐기 등 발 견시 신속한 구제역 신고 전용전화(전국대표전화)를 아래와 같이 설치·완료하였음을 알려드립니다.

- 아 래 -

☐ 전용전화 번호(전국대표전화) : 1588-9060

☞ '9060'의 의미 : 구제역 제로, 구제역 박멸 및 돼지콜레라 2차접종 강화로 근절