

“구제역으로 본 생명 인식: 방역 대책으로 나타나는 신자유주의”

서울대학교 수의과대학 우희중

1. 들어가며

생태계가 지닌 역사성을 철저히 무시하는 신자유주의적 사회에서 육식 문화는 생태적 축산 문화로 이루어지기 보다는 동물을 상품으로만 보는 공장식 밀집 사육과 도축에 의거한다. 지구에 인류가 등장한 이래, 산업 사회 이후 급격히 증가된 인구와 개발 국가에서의 식생활 습관의 변화는 매우 짧은 기간에 이루어졌다. 지극히 짧은 시간 내에 인류의 증가된 동물성 단백질 소비를 뒷받침하기 위한 축산의 대규모 산업화로 매우 부자연스러운 인위적 사육환경이 도입되었다. 이는 긴 시간에 걸쳐 안정된 상태를 유지해 온 생태계에 커다란 영향을 미친 것이고 질병 발생 및 유행 형태가 과거와 다르게 변화한 것은 결코 이상한 것이 아니다. 잘 알려진 바와 같이 질병의 발생과 유행은 단순히 생물학적 이유만이 아니라 사람이나 동물의 생활 및 사육방식과 더불어 당시의 사회문화적인 요소와도 깊은 관계가 있다. 동일한 질병도 국가나 문화권에 따라 서로 다른 형태로 유행한다. 인구 증가에 따른 대량소비를 위한 가축의 열악한 공장식 사육 환경과 더불어 사회문화적인 상황도 전염병의 창궐 및 급속한 확산에 많은 부분 기여하고 있기 때문이다.

산업 세계화 및 나라 간의 발달된 교통망에 따른 유동인구의 숫자와 이동범위는 기하급수적으로 증가 및 확대되고 있고, 음식 및 사료 외에도 동물성 재료가 포함된 다양한 제품의 국제간 교역량은 그 규모를 다 파악하기도 힘들 정도로 세계는 좁아져 있다. 구제역을 비롯하여 조류독감 등 여러 질병들이 요즘처럼 전 세계의 관심을 끌 정도로 일상화된 것에는 이렇게 인간 위주의 시각과 함께 오직 생산성과 효율을 추구하는 산업구조 및 경제논리가 바닥에 있다. 구제역과 관련하여 진행되는 국내 상황은 정부의 근시안적인 단순 방역 대책과 더불어 생물권(biosphere)을 기반으로 하는 생태계를 고려하기보다는 오직 인간 위주의 시각이 근저에 있다.

다양한 요인에 의해 사람과 동물, 그리고 미생물 간의 안정된 관계가 변할 때 새로운 병원체가 등장하듯이, 살아있는 유기체로서의 미생물들은 주위 환경 변화에 민감하게 반응하면서 적응한다. 인간이 만든 환경의 변화 내지 사회의 생활 습관의 변화 등은 동물의 치명적인 법정전염병이 중간 장벽을 넘어 우리에게 오게 할 수 있다. AIDS나 광우병과 같은 사례에서 보듯이 이런 새로운 질병은 인류에게 매우 치명적으로 작용한다. 이렇게 끊임없이 변화하며 새로운 특징을 지닌 질병의 창궐이 예상될 때에는 매우 유연한 대응이 필요하며,¹⁾ 신속한 새로운

1) Anatomy of the Epidemiological Literature on the 2003 SARS Outbreaks in Hong

진단도 요구된다.²⁾ 현재 신종 전염병이나 재발 전염병에 대한 대처 연구는 끊임 없이 진행되고 있지만,³⁾ 방역 현장에 접목되는 행정체제나 인적 구성은 질병의 변화하는 속도에 못미치는 경우가 많으며, 더욱이 이런 상황에서 인재로써 인간적 요소가 개입되면 그 피해는 막대하게 확대될 수 있다. 이번 국내 구제역 사태도 그러하다고 볼 수 있다.

구제역은 빠른 속도로 전파되는 질병의 특성 상 축산 산업에서의 경제적 피해 방지를 위해 국내외적으로 법정전염병으로 규정되어 있으며, 철저한 관리가 필요하다. 바이러스에 의한 구제역의 관리를 위해서 국제적으로 발생 초기에 철저한 통제정책을 취하고 있다. 이번 구제역 유행을 기회로 하여 ‘동물에게 좋은 환경이 인간에게도 좋은 환경’이라는 인식 전환의 계기로 삼을 필요가 있다. 언제 질병 창궐을 불러일으킬지 모르는 비윤리적 밀집형 공장식 사육에 대한 총체적 재검토, 생태 지향적 산업구조에의 재편, 그리고 이와 동시에 전염병에 대한 전반적이지자 단계별 대응 정책을 마련해야 한다.

생각해 보면 사람, 동물, 그리고 미생물은 지구 생태계에 있어서 서로 대등한 구성원이다. 이들은 각자 생태계의 일원으로서 서로에게 영향을 주고받으며 진화해 왔다. 인류 역사상 주기적으로 유행하는 독감이란 조류, 돼지, 그리고 인간의 인플루엔자 바이러스가 상호 작용하여 유전자를 교환하며 새로운 병원성을 만들어냄으로서 유행하는 사례가 대표적이다. 이처럼 인간과 동물, 미생물이 서로 영향을 미치면서 공존하는 생태계에 대한 현재 과학지식은 생태계의 전모를 알지 못하며 따라서 인간이 질병 발생을 완전히 통제할 수 있다고 생각하는 것은 오만에 가까우며, 과학은 보다 겸손할 필요가 있다. 그런 면에서 현실적으로 새로 나타나는 전염병의 75%가 인수공통전염병인 것으로 알려지고 있으며,⁴⁾ 더욱이 최근 새롭게 대두되고 있는 인수공통전염병은 지구상의 인구 증가와 더불어 종(種) 간 접촉의 증대, 지구 기후변화,⁵⁾ 사람과 동물의 신속하고도 증가한 이동 수단의 발달로 더욱 증가추세에 있다. 이러한 경향은 인간 사회에 애완동물, 가금류 및 가축, 동물원의 야생동물과 야생의 동물계로부터 다양한 새로운 미생물의 진입을 통해 더욱 증대되고 있다⁶⁾.

Kong and Toronto: A Time-Stratified Review, Weijia Xing, Gilles Hejblum, Gabriel M. Leung, and Alain-Jacques Valleron, PLoS Med. 2010 May; 7(5): e1000272.

2) Emerging Pathogens: Challenges and Successes of Molecular Diagnostics, Jianli Dong, Juan P. Olano, Jere W. McBride, and David H. Walker, J Mol Diagn. 2008 May; 10(3): 185-197. doi: 10.2353

3) The Application of Genomics to Emerging Zoonotic Viral Diseases, Bart L. Haagmans, Arno C. Andeweg, and Albert D. M. E. Osterhaus, PLoS Pathog. 2009 October; 5(10): e1000557

4) Risk factors for human disease emergence. Taylor LH, Latham SM, Woolhouse ME. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2001;356:983-989.

5) Global Change and Human Vulnerability to Vector-Borne Diseases, Robert W. Sutherst Clin Microbiol Rev. 2004 January; 17(1): 136-173. doi: 10.1128

6) Wildlife as source of zoonotic infections. Kruse H, Kirkemo AM, Handeland K. Emerg Infect Dis. 2004;10:2067-2072.



그림 1 . 구제역에 걸린 소 점막 부위에 발생한 특징적 수포

2. 구제역

1) 개론

구제역은 발병 초기 바이러스의 방출량이 많고 전파가 빠르기 때문에 질병으로 인한 경제적 손실이 심각하다. 이 때문에 세계동물보건기구(OIE)에서도 A급으로 분류된 15종의 질병 중에 포함되어 있고 국내에서도 1종 법정 전염병이다. 구제역은 오래된 전염병이고 전 세계적인 발생 양상을 보이고 있다. 6세기 초 이탈리아에 기록이 남아있는 구제역은 국내에서는 1911년 첫 보고가 있었고, 1934년 이후 약 65년 만인 2000년, 2002년, 그리고 지난 2010년 1월, 4월에 발생했다, 우제류에 소·돼지 등의 입·발굽 주변에 물집이 생기는 것이 특징인 이 질병은 성체에서의 치사율은 높지 않으나 어린 동물에서는 치사율이 50% 이상인 전염성이 매우 강한 바이러스성 질병이다. 소의 경우 잠복기는 3~8일이며, 초기 고열(40~41℃)이 있고, 사료섭취가 어렵고 잘 일어서지 못하고 거품 섞인 침을 흘리다 통증을 수반하는 급성 구내염과 발굽에 수포가 생겨서 사망에 이른다 (그림 1). 바이러스 질병으로서 아직 치료제는 없다.

2) 한국 상황 및 확산 일지

가. 2010 봄 O형 발생⁷⁾ 일지

- 4.8~10. 강화 선원면 한우 및 돼지 발생 (확진 4/9)
- 4.19. 김포 월곶 젖소 발생
- 4.21. 충북 충주 신니면 돼지 발생
- 4.30. 충남 청양 정산면 한우 및 돼지 발생
- 5.06. 충남 청양 목면 한우 발생 (확진 5/7)

나. 2010 초겨울 안동 O형 발생 일지

- 11.23. 경북 안동 의심신고(양씨, 김씨농가), 경북가축위생시험소 (간이항체검사 실시 - 음성)
- 11.26. 안동 서현단지 (김씨), 의심신고 (항체검사 - 음성)
- 11.28. 안동 농가, 국립수의과학검역원에 직접 신고. FAO 국제표준연구소에 안동 구제역바이러스에 대한 염기서열 분석 의뢰.

* 11.3~7. 축산농가 주민 3명 (권씨), 베트남 관광 - 구제역 잠복기 7-8일, 최대 잠복기 14일

* 11.17. 안동 발생농장의 돼지분뇨 차량, 경기도 파주의 분뇨처리공장으로 이동

* 11. 30 FAO Reference laboratory 과거 발생 구제역 유전자 자료 근거한 안동 발생형 유전자 분석 보고서 - 동북아 형입을 밝힘 (한편, 국내 국립수의과학검역원은 베트남 여행객이 있다는 이유만으로 베트남 구제역 바이러스와의 유전자 비교만 수행.)

- 12.1. 구제역 위기경보 2단계, 주의단계로 격상발표
- 12.15. 경기도 양주·연천 구제역 양성판정, 구제역 위기경보 3단계: 경계단계
- 12.23. 농림부, 제한적 예방접종 실시 결정
- 12.29. 구제역 위기경보 4단계: 심각단계 (행안부, 중앙재난안전대책본부 가동)
- (2011) 1.6. 대통령 주재 긴급 관계장관회의 (일부 돼지 종돈과 모돈에 대한 예방접종 실시 결정)
- 1.13. 예방접종 전국확대 결정
- 1.16. 이명박 대통령, 방역초소 최초 방문 (강원도 홍천)

7) 2010년 봄에는 경기 포천 및 연천 지역에서 이번 사태와는 다른 구제역 유형인 A형 발생했다 (2010. 1.2~29)

- 1.23. 소 1차백신 완료
- 1.24. 이명박 대통령, 라디오연설 “백신개발 필요”
- 1.25. 구제역 확산원인 및 전파경로 분석 결과 발표
- 1.26. 대국민담화문 발표 (행정안전부장관, 농림수산부장관)
- 1.31 돼지 1차백신 완료
- 2. 1. 매몰두수 300만 마리 규모
- 2. 3. 2차백신 시작
- 2. 8. 중앙대책본부, 매몰지 관리 기본계획 발표
- 2.26. 2차백신 완료
- 4.02. 이동제한 해제

3) 피해현황 (2011. 3. 4. 현재)

- 발생지자체 : 11개 시도 75개 시군에서 발생
- 매몰 현황 : 6,206개 농장, 346만 3,810두 매몰
(소 15만 마리, 돼지 3백 30만, 염소 7천5백, 사슴 3천2백)
- 2010년 11월 29일 이후 위기경보 최고수준인 “심각단계” 발령 이후부터 급속도로 매몰두수가 증가, 전국 백신을 시작할 당시에 당일 최고 매몰규모로 증가.
- 1차백신 접종이 완료되면서, 눈에 띄게 살처분 매몰증가 추이 완화, 2차백신 접종이 완료됨에 따라 증가추이는 완만해졌음.
- 2011년 4월 2일 이동제한 해제.

3. 구제역 사태에 있어서 방역의 문제점

1) 초기 방역의 문제점

바이러스 발생량이 많고 질병 확산 속도가 빠른 구제역은 초기 확진이 필수적이다. 불행히도 작년 11월에 발생한 국내 상황에서는 이러한 초기 진단이 제대로 수행되지 못했다. 특히 초기진단이 제대로 이루어지지 않은 채 간이 항체키트 검사만으로 법정전염병에 대한 진단이 마무리되었다. 이 점에 있어서 두 가지 잘못이 개입되어 있다.

우선 증상이 분명한 법정전염병을 어느 정도 오차율이 있는 간이키트만으로 진단하려한 점이다. 간이 키트의 장점은 간편하고 신속함이지만 그 대신 정확성에 있어서 떨어짐은 누구나 알고 있음에도 불구하고 구제역의 특징적 증상을 무시하고 간이키트 결과를 맹신한 것이기에 구제역의 신속한 확진이 이루어지지 못

했다.

두 번째는 당시 구제역 청정국가인 국내 상태에서 구제역 발생 감시를 위해 간이 항체키트를 사용한 점이다. 항체는 병원체가 동물 체내에 들어와 약 7-10일이 경과한 후에 형성되는 생체 물질이다. 따라서 시료로부터 항체를 검출하는 방법으로는 초기 진단이 불가능하다. 항체키트로 양성인 경우는 이미 일주일 이전에 병원체가 감염되었음을 말해주는 때문이다.

결국 병원체를 검출하는 항원키트가 사용되지 않은 점은 신속한 구제역 초기 방역의 실패를 내포하고 있었던 셈이다. 이런 상황에서 사료나 동물약품 등 관련된 이들이 주변의 다른 농장을 방문하는 상황이 연출됨으로서 질병의 확산 기회를 만들었다. 이러한 항원키트의 유용성은 이미 2002년 발생 구제역 후 농림부가 발간한 '구제역 백서'에도 언급되어 있음에도 불구하고 여전히 지방 현장에서 항체키트가 사용되고 있었다는 것은 행정상의 인재로 볼 수 있다. 이러한 인재가 키트가격으로 인한 재정상의 문제인지 그 원인 분석이 필요하다.

2) 방역당국의 책임 회피를 위한 과학 왜곡

Most Closely Related Viruses									
Pos.	Virus name	Filename	No. nt comp.	No. nt match.	No. of ambig.	% Id.	% Diff.	Topotype	Strain
1	O/HKN/13/2010	HKN10-13	639	633	0	99.06	0.94	SEA	Mya-98
2	O/HKN/14/2010	HKN10-14	639	633	0	99.06	0.94	SEA	Mya-98
3	O/HKN/15/2010	HKN10-15	639	633	0	99.06	0.94	SEA	Mya-98
4	O/HKN/7/2010	HKN10-07	639	633	0	99.06	0.94	SEA	Mya-98
5	O/HKN/8/2010	HKN10-08	639	633	0	99.06	0.94	SEA	Mya-98
6	O/RUS/Jul 2010 (ARRIAH)	RUS10-AA	639	633	0	99.06	0.94	SEA	Mya-98
7	O/HKN/10/2010	HKN10-10	639	632	0	98.9	1.1	SEA	Mya-98
8	O/HKN/11/2010	HKN10-11	639	632	0	98.9	1.1	SEA	Mya-98
9	O/HKN/12/2010	HKN10-12	639	632	0	98.9	1.1	SEA	Mya-98
10	O/HKN/9/2010	HKN10-09	639	632	0	98.9	1.1	SEA	Mya-98

그림 2. 안동 발생형과 가장 유사한 구제역 바이러스 10 종.

구제역은 세계동물보건기구인 OIE에서도 규정된 법정전염병으로서 국제적으로 관리 및 통제 대상인 질병이다. 따라서 구제역이 발생했을 때는 구제역 발생의 역학 규명을 위해 즉시 국제공인실험실에 병원체를 보내어 유전자 분석을 하게 되어 있다. 과거 발생했던 모든 구제역 바이러스 정보에 근거하여 그 유연관계를 밝힌 이 유전자 분석 자료에 의해 문제가 되는 구제역 바이러스의 이동 추적과 이에 따른 방역 대책이 마련된다.

정부는 FAO 국제공인실험실에서의 안동 구제역 바이러스 분석 자료를 이미 2010, 11월 30일 확보하고 있었다. 유전자 분석에 따르면 안동발생 구제역 바이러스는 동북아 유행형으로서 중국, 러시아, 일본에서 유행한 바이러스와 유사하며 (그림 2) 특히 같은 해 4월에 강화 지역에서 유행했던 구제역 바이러스와 매

우 근접함이 나타나 있었다 (그림 3).

이러한 국제 기구로부터의 과학 자료로부터 추정할 수 있는 것은 이번 안동 발생 구제역 바이러스는 주변국에 상재한 바이러스 계통으로서 특히 같은 해 봄 강화지역에서 유행했던 바이러스가 초겨울이 되어 다시 유행한 것으로 볼 수 있다는 점이다. 이는 마치 전년도 겨울에 유행했던 사람의 독감이 다음 겨울에 다시 유행하는 것과 같은 이치이기 때문에 정부가 2010, 11월에 이미 확보한 과학 근거는 안동형에 대한 역학 분석에 있어서 강화형을 고려했어야 함을 말해주고 있다.

그러나 방역당국은 2010, 12월에 들어서도 여전히 베트남 여행농장주를 안동구제역 발생 원인으로 지목했음은 잘 알려져 있다. 그러나 베트남 여행객 주변 농장보다 약 1주일 앞서 다른 지역 농장에서 구제역 항체 양성이 나왔으며, 해당 여행객 농장에서는 구제역 발생이 없었다는 점을 고려하면 정부⁸⁾의 주장은 매우 비과학적이었음을 보여준다. 특히 이러한 문제점이 제기된 이후, 방역 당국의 해당부서인 국립수의과학검역원 역학조사과장은 유사성이 높은 동북아형 바이러스와의 유사성은 의도적으로 무시했음을 언급하고 있어서 단지 해외여행객이 있었다는 이유 하나 만으로 모든 상황이 원인을 이미 특정 방향으로 설정했음을 스스로 밝히고 있다.⁹⁾

특히 초겨울 발생한 안동 구제역과 봄에 발생했던 강화 구제역 간의 높은 상관관계는 강화에서의 방역이 실패했음을 역학적으로 암시하고 있다. 다시 말하면 안동 구제역에서의 방역 대책은 최소한 강화에서의 방역 대책과는 달라야 함을 보여주고 있음에도 불구하고 방역 당국은 이를 무시한 채 강화에서 시행했던 살처분만을 고집한 것은 과학적 근거를 무시한 매우 불합리한 정책이었음을 말해주고 있다.

이렇게 상황이 과학적 근거를 무시한 정부의 입장으로 인해 국가방역력의 선택과 집중이 어려워진다는 점에 있다. 강화형이 안동에서 발생했을 것으로 추정하여 세우는 방역 대책과 비교하여 과학적 근거 없이 해외 여행객이 원인이라고 추정함으로써 방역력의 대부분이 공항, 항만에 집중되게 되었다. 수많은 많은 여행객이 드나드는 미국, 일본, 심지어 덴마크 등에서도 이러한 모습은 보이지 않는다는 점에 주목할 필요가 있다.

3) 무분별한 살처분

이번 국내에서의 구제역 창궐과 이에 대한 방역 과정에서 드러났듯이 구태의연

8) 베트남 지역의 구제역은 동북아형과 같은 O형 바이러스도 있으나 주요 유행형으로는 O형이 아니라 Asia1형이 주류를 이루고 있다.

9)

http://news20.busan.com/news/newsController.jsp?sectionId=1_11&subSectionId=1010119000&newsId=20110318000122 부산일보 컬럼 (2011. 3. 19)

'00/'02/'10년 국내 구제역 발생 비교(1)

구분	2000년	2002년
발생기간	3.24 ~ 4.15(22일간)	5.1 ~ 6.23(52일간)
발생건수	15건	16건
발생범위	파주, 홍성, 충주 (3 시도 6 시군)	안성, 용인, 진천 등 (2 시도 4 시군)
방역조치	살처분 2,216두 예방접종	살처분 16만 155두 예방접종 미 실시
종식선언	01.8.31 (*01.9.19 청정국 회복)	8.14 (11.29 청정국 회복)
재정(국비)소요액	3,006억원	1,434억원

국립수의과학검역원

그림 4. 구제역 방역에 있어서 발생건수는 거의 동일하나 예방 접종한 사례와 그렇지 않았을 때의 살처분 동물의 숫자와 각각의 경우 소요된 국가 경비에 주목할 것. (2011, 1, 12 한국과학기술단체총연합회 긴급정책 토론회 자료 중에서)

하고 경직된 살처분 방식은 국제적으로 2001년 이후 구제역 통제를 위해 백신 사용이 적극적으로 고려되고 있음¹⁰⁾ 생각할 때 결과적으로 방역 실패라고 볼 수 있다. 현재 국내에서 실시하고 있는 일정 거리 내의 살처분 조치는 초기 발생 상황에서 유효할지는 몰라도 이미 빠른 속도로 국내 도처로 확산된 상황에서는 별로 유효한 방법은 되지 못하고 오히려 대규모 매몰에 의한 2차 환경 문제를 불러오기 때문이다. 앞으로 무분별하게 이루어진 환경오염 관리 비용은 소모 인력 및 시간과 더불어 막대한 국민 세금의 부담으로 이어질 것으로 보인다. 안동에서 발생했던 구제역이 경기도 지역에서 발생한 상황에서는 전국 확산에 대비하여 예방백신 접종 등의 다양한 대책으로 준비했어야 함에도 불구하고 정부는 그러한 지적도 무시한 채 백신을 사용하면 구제역 청정국이 되지 못한다는 왜곡된 주장을 되풀이 하면서 결국 전국적 규모로 확산되어 몇 백만 마리의 가축이 살처분 되면서 사회재난 상태가 되어 더 이상 방역 당국의 통제가 불가능한 상태가 되자 백신을 사용했다.

다시 말하면 구제역은 초기 대응이 중요한데, 6일 동안에 퍼졌고 그 기간에 경북 안동에서 경기도 양주, 연천, 파주까지 전파되었기에 구제역의 발생 속도, 전

10) Experimental evaluation of foot-and-mouth disease vaccines for emergency use in ruminants and pigs: a review, Sarah J. Cox and Paul V. Barnett, Vet Res. 2009; 40(3): 13. Published online 2008 December 2. doi: 10.1051.

Report on FMDV O in South Korea in 2010

VP1 sequence received from National Veterinary Research and Quarantine Service (NVRQS), Anyang, Gyeonggi 430-824, Republic of Korea, 30/11/2010

Software: MEGA 4.0
 No. of Taxa : 257
 Data File : n:\evd\meg\db\fm\dl\o\SKR2010c.meg
 Data Title : O South Korea 2010
 Data Type : Nucleotide (Coding)
 Analysis : Phylogeny reconstruction
 Tree Inference : =====
 ->Method : Neighbor-Joining
 ->Phylogeny Test and options : Bootstrap (1000 replicates; seed=43139)
 Include Sites : =====
 ->Gaps/Missing Data : Pairwise Deletion
 ->Codon Positions : 1st+2nd+3rd+Noncoding
 Substitution Model : =====
 ->Model : Nucleotide: Kimura 2-parameter
 ->Substitutions to Include : d: Transitions + Transversions
 ->Pattern among Lineages : Same (Homogeneous)
 ->Rates among sites : Uniform rates
 No. of Sites : 639
 No Of Bootstrap Reps = 1000
 Only bootstrap values of 70% and above are shown

*, not a WRLFMD Ref. No.

N.J. Knowles & J. Wadsworth, 30 November 2010

© Institute for Animal Health

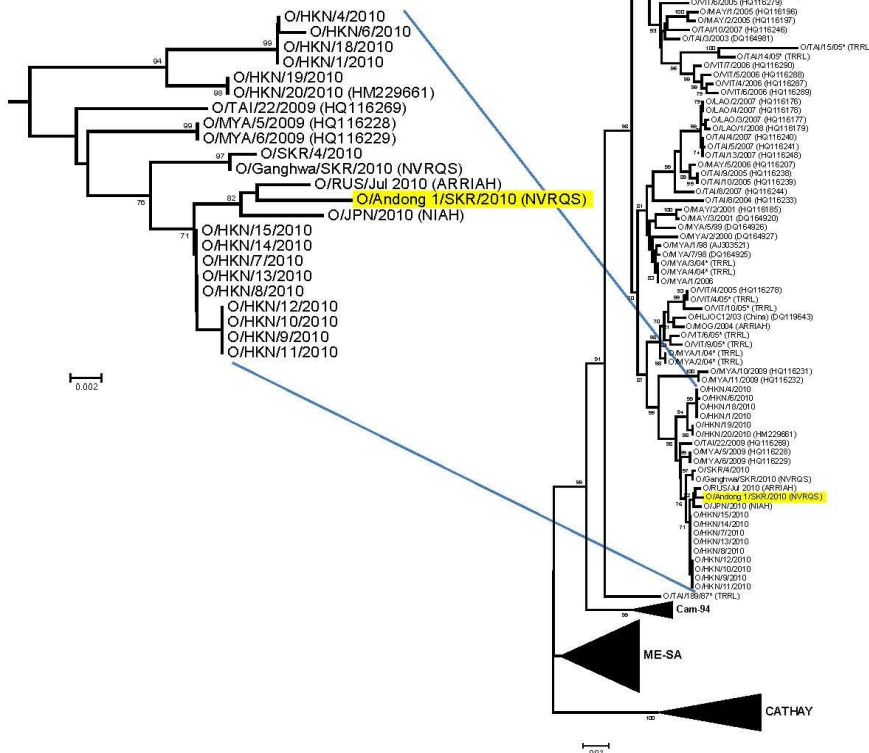


그림 3. 국내 안동 발생형 유전자 계통유연도
 2010년 11월에 유행한 안동형 유전자 위쪽 세 번째 위치에 2010년 4월에 유행했던 강화형 구제역 바이러스가 위치한다.

과 양상, 규모 등을 고려해서 즉시 백신 됨이 예상되었던 12월 10일 경 전국적 백신 접종을 고려했어야 함에도 불구하고 12월 25일에 첫 접종을 시작하면서, 그것도 백신 범위를 아주 좁게 실시하였다. 이 과정에서 구제역 방제에 있어서 백신을 사용해도 당연히 청정국으로 인정될 수 있음에도 불구하고 정부의 왜곡된 주장과 입장으로 인해 예방 접종이 신속하게 이루어지지 못해 전국 양돈 규모의 1/3에 해당되는 돼지와 약 15만 마리의 소가 살처분 된 것은 매우 안타까운 일이 아닐 수 없다. 정부의 이러한 태도는 사육 농가의 입장을 반영했다기보다는 국가의 경비 절약 차원에서 이루어진 것으로 추정할 수 있다 (그림 4). 따라서 이번 구제역이 사회재난 사태로까지 진행된 것에는 4대강 사업으로 인해 발생한 국가 재정적 측면도 고려된 것으로 보인다.

또한 이러한 무분별한 살처분 과정에 있어서 국제 기준이 무시되고 대부분의 동물이 생매장된 상황은 이번 사태에 있어서 가장 부끄러워해야 할 부분이며, 국제적으로 우리사회의 동물생명에 대한 무지와 무감각을 보여준 사례가 되었다.

4) 다양한 방역 대책의 부재

이와 같이 과학적 방역대책이 실종된 상황에서 가축질병에 대한 총체적 방역 대책은 불가능했기에 구제역 방역에 또 다른 변수인 야생동물과 병원체 운반동물(carrier animals)에 대한 대책은 전무했다. 비록 구제역 바이러스가 외부상태에서 그렇게 생존력이 높지 않은 바이러스이기는 하지만, 최근 국내에 그 숫자가 급증하고 있으며, 가축과는 달리 유전적 다양성이 있어 구제역 저항성이 비교적 높은 야생 멧돼지는 감염 대상 동물이자 다른 동물들과 마찬가지로 운반동물이기도 하기에 그러한 야생동물에 의한 구제역 확산 가능성을 철저히 차단하는 대책이 있어야 했다.¹¹⁾ 이는 마치 AI에서 야생조류가 관여하는 것과 유사하다. 그런 면에서 방역과 연계된 가축만의 대량 살처분 및 매몰만으로 진행된 방역대책은 문제점이라고 할 수 있다.

더욱이 이러한 방역 대책의 미비는 현 정부가 추진하고 있는 신자유주의적 정책 패러다임에서 필연적으로 나타날 수밖에 없다 (그림 5). 정부는 1차산업으로서의 농수산을 확보하고 생태적, 유기농적 접근으로 바라보기보다는 단지 적게 투자하고 경제적 이득은 극대화시키려는 시각에 의해 이미 1차 산업은 폐기할 부문으로 간주하고 있다. 이는 한-EU FTA 협상 내용에서도 이미 잘 나타나 있다.

11) The impact of seasonal variability in wildlife populations on the predicted spread of foot and mouth disease, Linda D. HIGHFIELD, Michael P. WARD, Shawn W. LAFFAN, Bo NORBY, Gale WAGNER, Vet. Res. (2009) 40:18 DOI: 10.1051/vetres:2009001.

□ 농림수산식품의 정책 패러다임 전환



그림 5. 2010 농수산식품부의 정책 전환 (농수산식품부 자료 2010)

5) 총체적 대응 체제의 미비

전염병의 발생 규모나 발생 환경에 따라 총체적이고도 유연하게 적용할 수 있는 다양한 대책이 준비될 수 있는 충실한 방역기구의 부재 역시 이번 사태의 문제점이다. 방역 기구 내의 정책과 실행을 결정할 위치에는 수의학을 전공하지 않은 이들로 채워져 있으며, 또한 방역 전문 대책위원회는 질병 발생에 대한 미생물 내지 면역학 전공자만으로 구성되어 있고, 전염병 창궐에 대비한 역학전공자는 없으면, 더욱이 구제역과 같이 기후나 생태계 및 산업 환경과 밀접한 질병 관리에 대한 해당 전문가는 전무하다.

이러한 체제 미비는 전염병이 사회 문제화 되었을 때마다 그럴 듯한 대책은 제시되지만 현장에서의 구체적 실행을 관리, 감시하지 못하는 직접적 원인이 되어, 매년 유사한 상황이 반복되고 있음에 주목해야 한다. 그 사례로 광우병 사태 이후 2008년 5월 29일 농림수산식품부가 발표한 "축산물 위생·안전관리 및 축산업 발전 대책"이 제대로 지켜졌다면 이번 구제역 사태는 발생하지 않았을 것이다.¹²⁾

특히 이번 사태와 관련하여 2008년도 당시 국내 광우병 대책의 일환으로 만들어진 지방의 생물안전등급(BSL)-3 시설이 이번 사태에서 전혀 활용되지 못한 점은 아쉬움으로 남는다. 광우병원인체나 구제역 바이러스와 같은 위험성 높은 병원체를 취급하는 시설인 BSL-3 시설은 초기 확진이 절실한 구제역 방역에서

12) AI, 구제역 등 악성 가축질병 연중 발생 가능성에 대응하여 상시방역 및 예찰시스템 구축; * 시도 가축방역관이 전담 예찰지역을 지정, 정기적으로 농가를 방문하여 방역상황 조사 및 시료 검사 실시('08.8~) * 시도 가축방역 기관에서도 가축전염병 바이러스 검사를 실시 할 수 있는 시스템 도입('09.1) * 매주 수요일을 일제 소독의 날로 정해 소독 실시 * 생산자단체 주관 하에 신속한 신고체계를 구축 * 해외 악성 가축전염병의 국내 유입 방지를 위해 탐지견 운영, 발생 국에서 입국하는 여행객 또는 선박 등에 대한 검색 강화 - 2008년 5월 29일 농림수산식품부

충분히 활용되었어야 했다. BSL-3 시설을 국가차원에서 지방에 설립한 것으로 되어 있음에도 결국 막대한 세금을 낭비한 전시행정에 불과했고 이는 결국 이번 사회재난으로 이어진 셈이다.

4. 한·EU FTA의 시각에서 본 구제역

국회 외교통상통일위원회 주최, 한-EU FTA 공청회에서 제시된 정부 분석 자료에¹³⁾ 의하면 세계 제1위 경제권이자¹⁴⁾ 우리의 제2위 교역파트너인 EU와의 FTA는 상품 분야에서 EU라는 세계 최대시장에 대한 접근을 확대함으로써 한·미 FTA에 못지않은 경제적 효과를 기대하고 있다.

한편, EU(5.2%)는 미국(3.5%)보다 평균관세율이 높고(2007년 기준), 특히 우리의 주요 수출품목인 자동차(10%), TV 등 영상기기(14%), 섬유·신발(최고 12~17%) 등의 관세율이 높기 때문에 우리 업계에 상당한 규모의 가시적인 혜택이 발생할 것으로 예상하고 있으나 한국의 EU 수출에서 농산물은 0.1%이나 EU로부터의 수입은 수출보다 25배 규모라는 점과 더불어 한·EU의 타결시 농수산물 생산 감소액 15년차 2천5백억-3천억이며,¹⁵⁾ 농업생산 감소액의 93%가 돼지고기 및 낙농품으로부터 발생할 것을 예상하고 있다.

그나마 국내 경쟁력을 지녀왔던 양돈은 농산물 양허 조건을 고려한다 해도 10-15년 내로 경쟁력을 잃을 것으로 예상되고 있다 (그림 6).

품목		한·EU FTA	한·미 FTA
쇠고기	○ 신선, 냉장, 냉동 쇠고기(40%)	15년+ASG	15년+ASG
	○ 육우(40%), 식용설육(18%), 쇠고기 가공품(72%)	15년	15년
돼지고기	○ 냉동 삼겹살(25%)	10년	2014.1.1
	○ 냉장 삼겹살, 냉장 기타(22.5%)	10년+ASG	10년+ASG
	○ 돼지 족(18%), 밀폐 가공품(30%)	6년	2014.1.1
닭고기	○ 냉동 가슴, 냉동 날개(20%)	13년	12년
	○ 절단하지 않은 닭(18-20%)	12년	12년
	○ 냉장육(18%), 닭고기 가공품(30%)	10년	10년

그림 6. 한·EU 및 한·미 주요 농산물 양허 비교 (ASG: 농업 긴급수입제한조치)

13) '한·EU FTA 주요 내용' 외교통상통일위원회 수석전문위원 보고자료, 2011년 11월 12일 국회.

14) EU의 GDP(2008년)는 18조 4천억불로 미국(14조 3천억불)을 능가.

15) 발효 1년차에서 15년차까지의 예상 피해누적 규모, 2조 3천억 (KREI 및 KMI 자료)

따라서 정부가 구제역 사태에 있어서 적극적이고 능동적인 대처를 하지 않아 사회재난으로마저 확대 발전된 상황에는 신자유주의적 정부의 의지가 어느 정도 반영된 것으로도 볼 수 있다. 이러한 정부의 입장은 구제역 사태의 와중에서 발생 원인에 있어서 과학적 근거 없이 해외여행객에게 전가시키는 발언과 더불어 ‘축산무용론’을 거론한 여권의 원내 대표의 발언에서도 잘 나타나 있다.¹⁶⁾

5. 마무리

사회재난으로까지 구제역이 전국토를 초토화 시키면서 대규모 살처분과 생매장을 불러와 사회 문제로 전개된 것은 무엇보다 당국의 방역 미숙에 의한다. 정부는 구제역이 거의 전국토로 확산되는 시점까지 백신 접종을 실시하지 않고 대규모 살처분에만 의존했다. 그러나 구제역 방역에 있어서 예방백신接种의 유효성은 이미 2000년도부터 학계보고를 통해 인정돼 있었고 국제적으로도 백신의 현장 적용을 통해 구제역 조기 진압에 성공한 사례가 많았다.

잘 알려진 바와 같이 안동에서 발생했을 때 초동 방역의 실패로 인해 구제역의 급속하고 광범위한 확산이 발생했을 때 예방백신接种을 실시하여 대규모 살처분을 방지했어야 했다. 구제역 바이러스는 특정 기후 환경에서는 공기를 타고 가깝게는 10 km에서 멀게는 60 km, 바다에서는 300 km까지도 전파됨이 알려져 있기에 현재 국내에서 실시하고 있는 일정 거리 내의 살처분 조치는 초기 발생 상황에서 유효할지는 몰라도 이미 국내 도처로 확산된 상황에서는 별로 유효한 방법은 되지 못한다. 또 구제역 바이러스는 자연계 외부상태에서 그렇게 생존력이 높지 않은 바이러스이기는 하지만 최근 국내에 그 숫자가 급증하고 있는 야생 돼지를 감염시킬 수 있으며, 이러한 야생동물에 의한 구제역 확산 가능성은 계속 증가하고 있다. 그러나 정부의 초기 대응 방식에 있어서 이들에 대한 예방적 조치는 전혀 발견할 수 없었다. 이제 국내 구제역 대책은 상재화에 대비해야 한다. 한국 및 주변국의 구제역 바이러스를 바탕으로 예방백신 개발 및 생산 기반을 마련해야 함은 물론, 이번 사태에서 드러난 것처럼 사회재난은 언제나 인재에 의해 증폭되어 피해는 기하급수적으로 늘어남을 기억하고 철저히 문제점 개선에 노력해야 한다.

이와 더불어 방역을 실시하는 해당부처와 위해성 평가 및 관리를 담당하는 부처를 EU 등과 같은 선진국처럼 ‘EFSA’ 및 ‘DG SANCO’와 같이 분리해야 할 것이다. 현재 국내는 방역을 담당하는 부처나 이에 대한 평가 및 관리가 동일한

16) “우리 축산업이 이대로는 안 된다. 수출은 20억달러에 못 하는 축산업에 (구제역 방역비 등으로) 3조원이 들어간다는 것이 말이 되느냐, 외국산 쇠고기가 맛이 없다는 말도 다 틀린 말이다. 고기도 등급에 따라 맛이 다 다르다” “환경오염은 축산업이 다 시킨다. 하천이 황색으로 변하는 이유가 다 돼지 분노 때문이다”(2011. 2. 21일 국회 교섭단체 대표 연설, 김무성 한나라당 원내 대표)등의 발언은 현 정부의 속내를 잘 보여주고 있다.

부서에서 이루지다보니 객관적 분석이나 원인 개선이 이루어지지 않고 사실은 폐나 책임전가를 통해 고질적 체질 개선이 불가능한 형태로 이루어져 있는 것은 심각한 문제점으로 볼 수 있다. 발생 원인으로서는 아무런 과학적 근거도 없이 너무도 쉽게 동남아 여행객이나 이주노동자를 구제역 사태의 주요 원인으로 지목하는 것은 매우 위험한 태도이다. 물론 질병의 발생과 유행에는 어느 한 집단만의 잘못도 아니고 종합적인 것이기에 지금과 같은 상황에서 정부, 축산농가, 사료나 약품회사, 오물 수거 차량 등등 모두 일정 부분 책임이 있다. 너무 쉽게 구제역 발생 원인을 이주근로자로 지목하는 것은 사회약자에 대한 편견과 선입관을 유도하여 사회분열을 불러일으켜 동물 질병을 사회적 인수공통전염병으로 변질시키는 행위이다. 동물의 생명권이 무시되는 사회에서는 인권도 무시되며, 동물의 생명을 가볍게 보지 않는 사회일 때 인간의 기본적 권리도 무시하지 않는 사회임을 보여주는 간접적 정황이다.

한편, 방역과 연계된 가축만의 대량 살처분 및 매몰만이 아니라 질병의 발생 규모에 따라 총체적이고도 유연하게 적용할 수 있는 다양한 대책이 준비되어 현장에 적용되어야 했다. 그러나 국내에서는 단순하고 획일적인 가축 살처분 방식만이 적용되었음은 안타까운 일이다. 백신 접종을 포함해서 발생 규모에 따른 다양한 방역, 방제 대책의 부재와 더불어 천편일률적인 대량 살처분 상황 등, 준비되지 못한 정부로 인하여 심지어 살아있는 채로 동물을 매몰하는 참혹한 광경마저 연출된 셈이다.

또한 성숙한 사회에서의 동물 생명권에 대한 진지한 논의는 차후로 한다 해도 현재와 같은 높은 인구밀도와 밀집 사육 상황을 지닌 국내 상황에서 동물의 대량 매몰 방식은 환경 측면에서도 많은 문제점을 지닌다. 대규모로 동물을 일시에 묻는 것은 환경오염이라는 측면에서도 많은 문제점을 야기하기 때문이다. 국내의 좁은 국토와 밀집된 생활환경을 고려한다면 방역 차원에서의 동물 매몰이라는 방식은 소각 방식 등으로 다양화했어야 했다. 대규모 살처분에 의한 매몰은 당장 핏물 등에 의한 환경이나 상수도 오염이 거론되겠지만 장차 봄이 되어 따뜻한 상황에서는 이들의 부패가 또 다른 전염병 미생물의 유행을 불러올 위험을 가지고 있다.

지금과 같은 상황에서 필요한 것은 이 시대를 바라보는 우리들의 시각 전환이다. 생태계와의 열린 관계 속의 인간보다는 자연과 단절된 삶을 추구하면서 절제되지 않은 욕망의 만족만을 바람직한 것으로 여겨온, 지극히 왜곡된 우리들의 신자유주의적 시선을 되돌아보아야 할 때이다. 이번 구제역 유행은 생물권(biosphere)을 기반으로 하는 생태계를 고려하기보다는 오직 욕망 만족을 위한 인간 위주의 시각이 바닥에 있는 것이기 때문에 '동물에게 좋은 환경이 인간에게도 좋은 환경'이라는 인식 전환의 계기로 삼지 않으면 앞으로 더욱 위험한 상황이 연출될 것이다. 이번 전국을 초토화 시킨 구제역 사태가 그나마 불행 중 다행인 것은 인수공통전염병이 아니라는 점이다.

우리가 구제역창궐이라는 생태계의 경고를 무시하고 계속 인간 욕심의 만족을 위해 생태계 내의 다른 생명을 헛되게 희생한다면 이에 대한 결과를 곧 받게 된다. 그런 면에서 사람들의 혼한 오해 중의 하나가 세균이나 바이러스 등과 같은 미생물이 인류의 적이라는 생각이다. 세균이나 바이러스는 병원성이든 아니든 같은 생태계의 일원으로서 인간과 영향을 주고받으며 진화하고 공존해왔다. 지구가 인간으로 인해 몸살을 앓고 있는 이 시대에는 인간중심의 시각을 버리고 동물의 생명권을 존중하는 생태적 틀에서 접근할 때 비로소 전염병에 대한 종합적 이해와 대책 마련이 가능하다. 사회재난이 된 구제역을 보면서 신자유주의에 기반을 둔 반생명적 축산과 방역 대책에 대한 깊은 반성과 더불어 동물과 인간, 그리고 미생물에 대한 생태적 시각과 이에 근거한 사회문화 조성이 더욱 절실하다.