

2001년 가축방역 활동평가 및 대책

(구제역 방역과 소해면상뇌증 예방을 중심으로)



배 상 호

(사)가축위생방역지원본부 상임이사

작년 3월 우리나라에도 1934년 이후 66년 만에 말로만 듣던 구제역(口蹄疫)이 경기 파주, 충남 홍성 등 6개 지역에 발생하여, 발생 지역 반경 500m이내에 위치한 182농가 2,216두의 우제류가축 전두수를 살처분 하였고 인근 10km이내 보호지역의 우제류가축 1,523천두에 대한 2차에 걸친 예방접종을 실시한바 있다.

우리나라는 당초 2002년 5월 국제수역사무국(OIE)총회에서 최종적으로 구제역 청정국 인증을 받게될 것으로 예상하였으나, “구제역 및 기타질병위원회”로부터 우리나라의 철저한 구제역 방역조치 사항을 높이 평가받아 총회의 승인없이 지난 9월 19일 구제역 청정국으로 조기 인증받게 되었다.

1. 머리말

금년 들어 구제역·소의해면상뇌증·뉴캐슬병 등 악성 가축전염병이 전세계적으로 기승을 부리고 있으며, 구제역의 경우 몽골·중국·대만·태국 등 아시아 국가에서 시작하여, 영국·프랑스·네덜란드 등 유럽국가와, 사우디아라비아·쿠웨이트·팔레스타인 등 중동국가 그리고 최근 아르헨티나·우루과이·브라질 등 남미국가에서 재발생되어 전세계의 축산농가를 불안케 하고 있으며, 육류의 소비위축 등으로 축산업이 어려움에 처해있는 실정이다.

작년 3월 우리나라에도 1934년 이후 66년만에 말로만 듣던 구제역(口蹄疫)이 경기 파주, 충남 홍성 등 6개 지역에 발생하여, 발생지역 반경 500m이내에 위치한 182농가 2,216두의 우제류가축 전두수를 살처분 하였고 인근 10km이내 보호지역의 우제류가축 1,523천두에 대한 2차에 걸친 예방접종을 실시한바 있다.

우리나라는 당초 2002년 5월 국제수역사무국(OIE)총회에서 최종적으로 구제역 청정국 인증을 받게될 것으로 예상하였으나, “구제역 및 기타질병위원회”로부터 우리나라의 철저한 구제역 방역조치 사항을 높이 평가받아 총회의 승인없이 지난 9월 19일 구제역 청정국으로 조기 인증받게 되었다.

그러나 최근 영국·아시아·남미 등지에서는 구제역이 계속 발생되고 있어 주변상황은 매우 긴박한 가운데, 내년 5월 31일부터 6월 30일까지 한국과 일본에서 제17회 월드컵 축구대회가 개최되며 구제역 발생국인 중국을 비롯하여 유럽·남미 등 전세계의 축구관중들이 몰려올 예정이므로, 구제역 청정국 조기인증에 따라 국내산 육류소비 확대 등 우리나라 축산 산업의 새로운 도약전환기가 예상되나, 만약 재발하게 되면 이미 작년 9월 26일에 구제역이 종식된 일본과 비교해볼 때 엄청난 축산경제 피해와 함께 막대한 관광손실을



입게 될 것이며 내년에 있을 지자
체장 선거·국회의원 보궐선
거·총선등에도 예기치 않은 영
향을 주게 될 것이 불을 보듯 분
명하게 보여진다.

한편 소해면상뇌증(일명 광우
병)은 1985년 영국의 소에서 최
초로 발견된 이후 아일랜드·프
랑스·독일·일본 등 17개국에
서 2001년 11월 현재 181,255
두의 소에 발생하고 있으며, 사
람에게는 변형야콕병(V-CJD)이
발생하여 지금까지 110명이 사
망하거나 투병중에 있다.

이밖에 금년에는 돼지콜레
라·돼지오제스키병·광견병을
비롯하여 닭뉴캐슬병의 청정화
를 위하여, 양축가와 생산자단
체·방역기관단체 모두가 합심
하여 노력하고 있으며, 본고에서
는 구제역 방역과 광우병 예방을
중심으로 금년도 가축방역 활동
상황을 점검하고, 아직까지 상존
하고 있는 문제점과 앞으로의 대
책방안 등을 제시하고자 한다.

2. 우리나라의 구제역 발생 및 종식상황

가. 발생상황

우리나라의 최초 구제역 발생
은<표 1>에서 보는 바와 같이
1911년에 소 15두가 발생한 기
록이 있고 거의 매년 발생하여
1918년에는 36,397두로 가장
많았으며, 1933년에는 돼지에도
발생하였고 1934년 소 3두를 마
지막으로 종식되었다가, 2000년

(표 1) 연도별 국내 구제역 발생상황

년도	축종	발생두수	년도	축종	발생두수
1911	소	15	1924	소	177
1912	소	15	1925		
1913	소	1,015	1926	소	128
1914	소	9,182	1927	소	1
1915	소	1,202	1928	-	-
1916	소	802	1929	-	-
1917	소	870	1930	-	-
1918	소	36,397	1931	소	936
1919	소	317	1932	-	-
1920	소	634	1933	소, 돼지	2,383
1921	소	181	1934	소	3
1922	소	27	1935~1999	-	-
1923	소	37	2000	소	81

* 자료제공 : 국립수의과학검역원

3월 66년만에 재발생된 것이다.

우리나라는 작년 3월 24일부
터 4월 16일까지 경기도 파주를
시작으로 화성·용인, 충남 홍
성·보령, 충북 충주 등 3개도 6
개 시·군의 15농가 한우 62
두·젖소 19두 등 81두가 전형
적인 구제역 임상증상을 나타냈
으며, 영국과 미국의 국립수의검
사소에서 확인검사결과 구제역
진성으로 판명되었으나, 다행히
돼지등 다른 우제류 가축으로는
전파되지 않고 소규모 소사육 농
가에서만 발생되었다.

나. 종식상황

농림부에서는 2001년 9월 1
일 구제역 예방접종을 중단한지
만 1년이 지난 지금까지 발생되
지 않았으므로 국제규정에 의거
구제역 종식을 공식 선언함과 동
시에 국제수역사무국의 "구제역
및 기타질병위원회"에 관련자료

를 상세하게 첨부하여 구제역 청
정국 지위 인증신청을 하였다.

방역관련 자료로서는 우리나라
의 수의조직체계·수의법령·방
역역사 등을 비롯하여 구제역 발
생실태 및 살처분·예방접종·예
찰(혈청검사)등 긴급방역조치 상
황과 교육홍보실적·신고포상금
제도·가축집합시설 사용제한내
용 그리고 재발방지대책으로 역학
조사·불법축산물수입·황사대책
과 야생조수류와 수입건초검사 상
황 등이 상세히 포함되어 있다.

국제수역사무국에서는 우리나
라 대표단의 발표와 관련자료 등
을 면밀히 검토한 결과, 예외적
으로 총회의 심의없이 구제역 위
원회의 심의·결정으로 지난 9
월 19일 공식적으로 구제역 청정
국으로 인증을 받게 되었다.

3. 세계 구제역 발생상황 가. 2001년 구제역 발생동향

국제수역사무국(OIE) 자료에 의하면 아래 그림과 같이 2001. 10. 31 현재 구제역 비발생국가는 우리나라와 미국·캐나다·호주·뉴질랜드·일본 등 국가를 포함하여 55개국에 지나지 않으며, 발생국가는 중국·대만·태국 등 동남아 국가와 영국을 비롯한 아프리카·남미 등 103개국에 이르고 있다.

특히 방역선진국인 영국마저 금년 2월 20일 도축장에서 돼지에 처음 발견된 이후 전국적으로 전파되어 10월 4일 현재 2,030건에 우제류 가축 약 400만두가 감염되어 예방접종 없이 살처분되었다.

또한 남미의 아르헨티나의 경우 '99년 4월 예방접종 중단후 2000년 5월 OIE총회에서 구제역 청정국으로 인증을 받았으나 3개월 후인 8월 소에 재발생되어 전국적으로 확산되고 있으며 2001년 6월 30일 현재 1,641

건이 발생하여 예방접종 중에 있다.

나. 각국의 구제역 발생상황

영 국

2001.2.20 남동부 도축장(Essex) 계류장내 돼지 28두에서 1981년 이후 20년만에 최초 발견

10. 4현재 2,030건 발생으로 약 400만두의 우제류 가축 살처분 중

아시아 9개국

몽고·대만·중국·말레이시아·터키·태국·홍콩·키르기스스탄·카자흐스탄 등

대만은 '97년 돼지 4,659천두 발생에 이어 매년 돼지에 발생되었으며, 2000년에는 소·염소 등 전우제류 가축으로 전파됨

중국은 2000년 동북3성과

중동 4개국

사우디아라비아·아랍에미레이트연합·쿠웨이트·카타르 등

유럽 5개국

영국외 프랑스·화란·아일랜드·아제르바이잔('01.8) 등

아프리카 5개국

남아공·에리트리아·말리·말라위·짐바브웨('01.8)

남미 3개국

아르헨티나('01. 3), 우루과이('01.4), 브라질('01. 5)

아르헨티나는 '94. 4 최종발생후

- '97. 5월, OIE총회에서 구제역 예방접종 비발생국 인증

- '99. 4월 예방접종 중단후 '00. 5월 비발생국 인증

- 비발생국 인증후 3개월만인 '00. 8. 소에 재발생후 계속 확산되어, '01. 6. 30현재

1,641건 발생하였으며 2차 예방접종 중에 있음

4. 구제역 발생가능성 상존

지금까지 방역관련 기관·단체에서 실시한 우제류 가축에



대한 혈청검사 등 통계학적 예찰 실시 결과와 양축농가의 철저한 소독실시 등에 따라 국내에 잠복 구제역 바이러스의 위험도는 거의 배제되었다고 하나, 주변국 상황으로 보아 구제역 재발가능성이 어느때 보다도 높은 것으로 분석되고 있으며 몇가지 주요 요인을 살펴보면,

첫째, 구제역 상재지인 중국산 건초가 수입 허용되어 오염지역의 새로운 바이러스의 유입이 우려되고 있으며, 특히 사슴은 가격여건상 대부분 중국산 수입 갈입건초에 의존하고 있는 실정이다.

둘째, 관광객의 구제역 발생지역산 축산물의 무단반입과 상대국 농장을 방문한 후 소독 등 방문수칙 미준수에 의한 기계적 전파도 계속 우려되고 있다.

셋째, 항공기내식·외항선식 및 식당잔반을 불완전 멸균처리하여 축산사료로 사용시 오염가능성이 농후하며, 금번 영국의 구제역 최초 발생농장은 중국음식물찌꺼기 사료 재활용 사례가 발생원인으로 지목받고 있다.

넷째, 내년 5월 31일에서 6월 30일까지 제17회 월드컵 축구대회가 한국과 일본에서 개최되며 구제역 발생국인 중국·영국·남미등 국가로부터 많은 축구관광객이 입국할 것이 예상되므로 관광객의 휴대육류 검색과 소독 등 철저한 검역·검색이 요구되고 있다.

5. 소해면상뇌증(일명 광우병) 예방

가. 세계의 광우병 발생동향

1985년 영국의 소에서 최초발견된 이후 지금까지 17개국 181,603두의 소에 발생하였으며, 특히 지난 9월 10일에는 유럽외에 일본에서 최초로 발생하여 동경 인근에 있는 치바현의 젓소(5세)1두가 광우병으로 확인되었다.

또한 광우병에 걸린 쇠고기나 내장등 부산물 등의 급식에 의한 것으로 추정되는 사람의 변형아쿱병(V-CJD)은 세계적으로 110명이 발생(영국 106, 프랑스 3, 아일랜드 1) 보고되어 광우병 발생국의 쇠고기소비가 줄어들고 소비자들은 불안해 하고 있다.

한편 광우병은 그 발생원인과 전파경로 등이 불확실하나, 소의 경우 양의 “스크래피”(신경성뇌질환)에 이환된 육골분 사료를 통해 전염되며 사람에게도 광우병에 걸린 쇠고기나 부산물의 섭취에 의해 뇌신경질환을 일으키는 것으로 알려져 있다.

일본 농림수산성은 광우병 발생에 따른 후속조치로 발생농장 동거축 46두를 살처분하고 전국의 모든 소 사육농가(약 14만호 453만두)에 대한 임상검사를 실시하고 있으며, 모든 국가로부터 육골분 등의 수입금지 와 국내산을 함유한 사료용·비료용 육골분 등의 제조와 판매를 중지하고 건강식품이나 의약품·화장품의 원료에 소에서 생산되는 모든 생

(표 2) 광우병 발생동향('86~'01. 11) (단위 : 두)

구분	영국	아일랜드	포르투갈	스위스	프랑스	독일	스페인	벨기에	네덜란드	덴마크	러히텐슈타인	이탈리아	기타
누계	181,603	752	605	396	438	121	70	54	21	5	2	37	7

※ 기타 : 체코 2, 그리스 1, 룩셈부르크 1, 스로바키아 2, 일본 1
 ※ 유럽을 제외한 지역에서 일본이 최초로 발생



산물의 사용을 원칙적으로 금지하였다.

나. 우리나라의 광우병 방역 추진상황

우리나라는 '96년부터 단계적으로 유럽 30개국으로부터 광우병 전염가능성이 있는 소·양 등 반추가축과 그 생산물에 대해 수입중단조치를 하였으며, 일본에 대하여도 관련품목에 대한 수입중단조치와 함께 이미 수입되어 보관중인 물량(349톤)은 반송 또는 폐기토록 조치한바 있다.

또한 '96년부터 '01. 11. 9까지 3,893두에 대한 광우병 정밀검사 결과 전두수 음성이었으며, 이밖에 육골분 등 반추가축에서 생산되는 사료와 남은 음식물사료 관리를 강화하고 있다.

6. 향후 방역대책

가. 가축방역조직체계 확립 및 방역비 예산지원 확대

가축방역업무의 특성은 신속·정확한 보고와 진단 그리고 긴급방역조치 등이며, 위 업무의 특성상 전세계적으로 가축방역조직은 중앙집권체제로서 중앙 각 부처 및 지자체 등과 긴밀한 협조와 대책추진이 요구되는바 범정부적 중앙방역대책위원회의 구성과 운영활성화가 필수적이다.

그리고 농림부와 수의과학검

역원의 방역조직확대와 인력증원은 물론 시·도, 시·군 및 시·도 가축위생시험소 조직과 긴밀한 행정체계 확립과 방역업무의 연계추진이 절대 필요하다고 본다.

또한 국가방역만으로는 완벽을 기할 수 없으며 생산자단체를 중심으로 양축농가가 자율적으로 참여하여야 하며 가축위생방역지원본부를 중심으로 한 민간방역단체와의 조화로 상시방역대책을 추진하여야 할 것이다.

나. 국경검역 강화

구제역과 광우병 등 새로운 해외악성전염병의 유입방지를 위하여 관광객과 휴대축산물 등에 대한 검역을 더욱 강화하여 공항만에 X-RAY투시기등 검역장비 보강과 육류탐색견 등을 배치 활용하는 등 검역에 철저를 기함과 동시에, 여행객에 대한 홍보강화와 불법휴대육류 적발시 과태료 부과등 보다 적극적인 검역대책이 요구된다.

다. 조사료 수입위생조건 준수 철저

2001.7.28자 시행고시된 조사료 수입위생조건은 수출조사료 생산지역 반경 50km이내 구제역 비발생 조건과 수출조사료는 80℃에 10분이상 열처리하거나 밀폐된 실내에서 19℃이

상 8시간 이상 처리해야 하며 필요시 검역관으로 하여금 위생조건의 이행상황에 대한 현지점검도 할 수 있도록 매우 엄격히 고시되어 있다.

그러나 주 수입상대국인 중국은 국제수역사무국에 질병발생 보고를 정확히 하지 않고 있는 점 등을 고려할 때, 현지검역등보다 적극적인 검역대책을 강구하여야 한다.

라. 상시 국내방역 철저

먼저 양축농가 스스로 정기 및 수시로 축사소독을 실시함은 물론 외부인과 차량 등에 대한 출입통제 등 차단방역에 철저를 기해야 할 것이며, 관련기관·단체에서는 이를 위한 지속적인 방역홍보 교육에 임해야 한다.

또한 도축장내 채혈검사와 농장채혈 검사 및 야생조수류 등에 대한 질병모니터링을 확대하여, 악성가축전염병 발생시 신속한 신고와 이동통제·살처분 등 긴급 방역조치가 이루어져야 하겠다.

7. 맺음말

가축방역의 3대 기본요건은 의사가축전염병 발생시 신속한 보고체제와 철저한 이동통제 그리고 과감한 살처분과 보상대책이라고 말할 수 있다.

OIE에 등재된 가축전염병은 모두 142종이나 신종 바이러스



의 출현과 미생물의 변종 등으로 새로운 질병이 점차 증가되고 있으며 가축전염병의 종류와 발생 상황 등에 따라 국가방역과 민간 자율방역업무의 효율적인 추진이 요구된다.


즉 악성가축전염병의 유입방지 및 전염병 감진 및 검사기술개발을 비롯하여 방역정책 기획 등은 국가방역업무이며, 각종 가축전염병 예방접종·축사소독 등 일반가축방역 업무수행은 양축농가가 자율적으로 수행하여야 하는 민간방역업무이다.

가축방역의 양대목적은 가축 질병을 예방 및 치료함으로써

양축소득 증대에 기대하고, 위생적으로 안전한 축산식품을 공급함으로써 국민보건위생에 기여하는 것이며, 위의 업무를 수행하는 수·축산인 모두는 막중한 임무와 사명감을 가져야 할 것이다.

“가축위생방역지원본부”는 현재 8개 도본부와 123개 시·군에 130명의 방역요원이 혈청검사·예방접종·질병예찰 및 방역홍보 등에 임하고 있으며 구제역·돼지콜레라·돼지오제스키병·뉴캐슬병 등의 조기청정화를 위하여 일일 양축농가를 순회점검하며 질병모니터링·교육

홍보 등 방역활동에 전념하고 있다.

앞으로 양축농가와 축산관련 기관·단체 모두가 긴밀한 협조 속에 철저한 방역위기의식과 방역실천을 선도함으로써 의사가 축전염병 발생시 신속한 신고와 이동통제 등 긴급방역조치 등의 이행으로 구제역 청정국 지위존속은 물론 돼지콜레라·돼지오제스키병·닭뉴캐슬병 등 악성가축전염병의 조기박멸과 질병청정화를 앞당기기 위하여 최선을 다할 것을 기대하며 본 논고를 마무리하고자 한다. 

〈필자연락처 : 02-3471-0005〉

생석회 · 소석회

- 산성폐수 및 오수정화
- 축사소독 및 악취제거
- 중란 및 병원균 살균
- 유기질 분해촉진
- 산성 토양 개량(pH 안정)

영월석회공업사

TEL : (033)372-5837, 5618, 5296, 6878
 FAX : (033)372-5889
 야간 : (033)372-5293