국내 구제역(口蹄疫) 방역 추진과제 및 향후대책

김 옥 경
국립수의과학검역원장

Ⅰ. 서 론

지난 3월 25일 경기도 파주에서 첫 의심축 신고가 있은 이후 경기도 파주, 충남 홍성, 경기도 화성, 충남 보령, 경기도 용인, 충북 충주에서 구제역이 확인되었다. 1934년 보고 이후 아시아 지역에서는 일본과 함께 유일하게 비발생국으로 남아있던 우리나라와 일본에서도 구제역이 발생함으로서 그 충격이 크다. 이로인해 국내 축산업은 비상이 걸린상태이며 앞으로 조기에 구제역을 박멸해야하는 큰 숙제를 안게되었다. 여기서는 이미 구제역에 대해서는 잘 알고 있는 질병이지만 다시한번 강조하는 의미에서 구제역 질병에 대한 일반적인 내용을 설명하고, 국내 구제역 발생사항과 방역대책 추진과제 및 향후 방역대책 추진방향 등을 소개코자 한다.

Ⅱ. 구제역(口蹄疫, Foot and Mouth Disease)이란 어떤 질병인가

1. 구제역에 대한 정의

구제역은 소, 돼지, 양, 염소, 사슴 및 야생반추류등과 같이 발굽이 둘로 갈라진 우제류 동물에 감염되는 질병으로 전염성이 매우 강하다. 감염되면 입술, 혀, 잇몸, 코, 발굽 사이 등에 물집(수포)이 생기고 체온이 급상승되며, 식욕이 저하되는 질병이다.

국제수역사무국(OIE)에서 list A급으로 분류하는 악성가축전염병이며 우리나라도 제1종 가축전염병으로 지정하고 있다.

2. 질병을 일으키는 병원체

구제역을 일으키는 병원체는 작은 RNA 바이러스(piconaviridae Aphthovirus)로 7개의 혈청형 즉 A, O, C, Asia-1, SAT-1, SAT-2, SAT-3형으로 분류되고 이 주요 혈청형은 다시 80여 가지의 아형으로 나누어 진다.

3. 질병의 전파경로

구제역 바이러스는 발병시 매우 빠르게 전파되며 크게 3가지 경로를 통해서 전파가 이루어진다. △감염동물의 수포액이나 침, 유즙, 정액, 호흡공기 및 분변 등에 접촉하여 이루어지는 직접접촉 감염이다. △감염지역내 사람(목부, 수의사, 인공수정사 등),차량(사료차, 출하차, 집유차 등), 의복, 물, 사료, 기구 등에 의한 간접접촉 전파이다. △공기를 통해서도 전파되는데 육지에서는 60㎞, 바다를 통해서는 200㎞이상 떨어진 곳까지 전파가 가능하다. △잠복기간 및 임상증상 국제수역사무국(OIE)의 자료에 의하면 구제역의 잠복기간은 14일이지만, 실제로는 3일 내지 5일만에 빠르게 나타나는 경우도 있다.

〈소〉

구제역 바이러스에 감염된 소에서는 체온상승(40~41℃)이 있으며, 식욕부진, 침울, 산유량의 급격한 감소 등의 증상이 나타난다. 발병후 24시간 이내에 거품이 섞힌 침을 심하게 흘리고 혀와 잇몸 등에 수포가 생긴 것을 관찰할 수 있으며, 증상이 심한 개체는 구강내부가 아프기 때문에 혀를 지속적으로 굴리며 입맛 다시는 소리를 내기도 한다. 수포는 발굽의 지간부와 제간부, 유두 등에서도 관찰되고 수포는 곧 파열되어 피부가 드러나고 궤양으로 진행되기도 하며, 산유량이 50%정도 감소한다.

〈돼지〉

구제역 바이러스에 감염된 돼지에서 특징적으로 관찰되는 증상은 파행이며 일반적으로 입주위에는 소에서와 같이 수포형성이 많지 않다. 발굽의 심한 병변과 고통으로 인해 제대로 서거나 걷지 못하고 절룩거리거나 무릎으로 기어 다닌다. 발굽의 수포가 파열되어 피부가 벗겨진 자리에 세균에 의한 2차 감염이 일으나고 이로 인해 발톱이 탈락되기도 한다. 입 주변의 수포형성은 소의 경우 처럼 전형적이지 않으나 콧잔등에 큰 수포가 형성되며 쉽게 터지는 경우가 많다.

5. 구제역 진단방법

구제역의 진단방법으로는 동물의 체내에 구제역 바이러스의 존재유무를 검색하는 항원진단법과 구제역 바이러스의 감염결과로 인해 형성된 항체를 검출하기 위한 항체진단법으로 크게 나눌 수 있다.

항원진단법으로는 △세포배양을 이용한 구제역 바이러스의 분리 △중합효소면역 반응(PCR)법을 이용한 구제역 바이러스의 특이 유전자 검출 △항원 검출용 보체결합 반응 또는 ELISA검사법 등이 주로 이용된다.항체진단법으로는 동물의 혈액을 채취하여 혈청내 구제역 바이러스의 항체 형성 여부를 검출하는 항체

검사용 보체결합반응 및 ELISA검사법 등이 주로 이용된다. 구제역에 대한 최종 확정진단은 국제수역사무국(OIE)에서 지정한 구제역 국제 표준 실험실로 수포액, 수포상피세포 및 혈청 등의 가검물을 송부하여 확진하게 된다.

6. 치료 및 예방약

구제역에 감염되면 특별한 치료약이 없다. 유사증상이 발견되면 방역기관에 신속히 신고하여 초동방역 조치를 취하는 것이 최선의 방법이다.

구제역 예방약은 구제역 바이러스를 특수 시설하에서 증식한 후 이를 순수하게 정제 고농축한 것으로, 정제된 바이러스는 화학제품을 사용하여 죽인다. 이렇게 순수 정제 사멸 농축한 바이러스(항원)를 미네랄 오일로 섞어 미세한 입자로 만든 것이 구제역 불활화 예방약이다.

7. 구제역 발생시 나타나는 문제

구제역 바이러스는 전염력이 일반 바이러스 종류에서는 볼 수 없을 만큼 격렬하고 발병후에는 발육장해, 운동장해 및 비유장해 등으로 산업동물로서의 가치를 상실하기 때문에 직접적인 피해는 아주 크다. 일단 한번 발생하면 동물, 고기는 물론 공기, 물, 사료등을 통하여 빠르게 전파되어 근절이 어렵기 때문에 구제역 발생지역에서는 엄격하게 우제류 생축과 축산물의 이동을 제한하고 있고 국제무역 규정상 발생국으로 부터는 수입을 금지하기 때문에 사실상 우제류 동·축산물의 수출은 중지된다. 이로 인해 축산업 및 관련산업에 미치는 피해는 막대하게 된다. 예를 들어 대만의 경우 1997년 3월 구제역 발생으로 발생년도 기준 향후 5년간 약 42조원의 경제적 손실을 가져오는 것으로 분석되었다.

Ⅲ. 최근 우리나라에서의 구제역(口蹄疫) 발생

1. 발생현황

우리나라에서의 구제역 발생은 1934년 발생보고 이후 66년만인 지난 3월 25일 경기도 파주시 파평면 금파리 권수목장(농장주 김영규)의 젖소 15두에서 최초 의심축이 신고된 이래 5월말 기준 총 77건이 신고되어 6개 시·군 15개 농장의 한우 62두, 젖소 19두가 구제역에 감염된 것으로 확인되었다.〈표1〉

〈표1〉 지역별 구제역 발생현황

도 별	발생지역	축 종	두 수	건 수(농장)
경기(3)	파 주	젖 소	15	1
	화 성	젖 소	4	1
	용 인	한 우	4	1
충남(11)	홍 성	한 우	42	10
	보 령	한 우	10	1
충북(1)	충 주	한 우	6	1
3개도	6개 시·군		81두※	15건※※

※ 젖소 19두, 한우 62두 ※※ 젖소 2건, 한우 13건

〈최초 발생지 경기도 파주〉

2000. 3. 25 검역원에 의심축 신고

수의전문가 현장 급파(2차)

현지 임상검사와 정밀검사용 시료 채취 및 특수시설로 운송

이동통제, 소독 등 현지 긴급방역 조치 실시

〈젖소 임상증상〉

잇몸, 혀, 젖꼭지, 발굽 등에 물집과 딱지형성, 침흘림, 고열증세 등

3. 26 ~3. 27 구제역으로 의심되는 젖소 수포성 질병 확인

발생농장 전두수(15두) 및 인근 농장 미감염축(91두) 살처분

중앙가축방역관 현지파견 및 긴급 방역 조치 지도·지원

3. 28 국제 구제역 표준연구소인 영국퍼브라이트 연구소에 확인검사 의뢰

4. 02 구제역으로 최종 확인발표(구제역 바이러스 분리동정)

4. 04 영국 퍼브라이트 연구소에서 검사결과 통보

구제역 O type으로 결과회신 (검역원 결과와 일치)

참고로 일본의 경우에는 국내 최초 발생시기(3.20)와 비슷한 시점(3.12)에 미야자키현의 소사육농가에서 구제역이 발생하였고 3월 22일 검사에 들어가 14일 후인 4월 4일 영국 퍼브라이트 연구소의 실험결과를 확인한 후 구제역으로 발표하였다.

〈검사결과〉

금번 국내에서 발생한 구제역 바이러스에 대한 확인시험 결과 구제역 O type으로 규명되었으며 O/SKR/1/2000 및 O/SKR/2/2000 으로 명명되었다. 이 균주는 1999년 6월과 7월 대만에서 발생한『O/Taiwan/99』및『O/Kinmen/Taiwan/99』주와 거의 유사한 바이러스로 확인되었다.

또한 국내 젖소 및 한우에서 발생한 구제역 바이러스는 영국 퍼브라이트 연구소 및 미국 플롬아일랜드 검사소의 실험결과 돼지에도 쉽게 감염되어 심한 증상을 나타내는 것으로 나타났다.

우리나라에서 발생한 구제역의 기간별 현황은 〈표2〉와 같다.

〈표2〉 기간별 구제역 발생건수(신고일 기준)

축 종	계	3.25	3.31	4.02	4.03	4.07	4.08	4.09	4.10	4.12	4.13	4.15
젖 소	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
한 우	13	-	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
지역별	15	파주(1)	홍성(2)	홍성(2) 화성(1)	홍성(1) 보령(1)	홍성(1)	용인(1)	홍성(1)	충주(1)	홍성(1)	홍성(1)	홍성(1)

2. 구제역 방역대책 추진사항

신속하고 강도높은 긴급방역대책 추진

구제역 확산 여부는 초기 긴급방역 대책 추진 사항에 따라 좌우되므로 방역당국에서는 △발생농장 및 인근가축에 대한 살처분 실시 △전국의 가축시장 잠정 폐쇄 조치 △발생농가 반경 20㎞이내 가축 등 이동제한 조치 △발생농가 반경 10㎞이내 지역은 예방접종을 실시하는 등 신속하고 강도 높은 방역조치를 취하였다. 또한 △이동제한 지역내 가축은 지정도축장으로 출하 △도축된 고기는 뼈와 부산물을 제거하여 정육으로 유통되도록 조치하는 등 질병확산

방지를 위한 방역조치를 취하였다.

긴급상황에 대비한 예방약 비축 및 조기대응

1997년 3월 대만 구제역 발생시 초기 구제역 예방약 확보 문제등으로 질병이 급속히 확산되었던 점을 교훈삼아 긴급상황에 대비할 수 있도록 국내 비축한 구제역 예방약 완제품 및 추가소요분에 대비한 영국 항원뱅크 비축물량 등 550만두분을 확보했다. 금번 국내에서 발생한 구제역은 전형적인 임상증상을 나타내었고 구제역의 특성상 빠른 전파력 때문에 방역대(보호지역 및 경계지역)를 설정하여 이동을 통제함으로써 확산을 방지하는 한편, 보호지역내 감수성 동물에 대해서는 예방약을 접종하여 구제역에 걸리지 않도록 차단방역을 실시하였다.

혈청검사 실시를 통한 방역조치 추진

이동제한 지역 및 비발생 청정지역을 대상으로 혈청검사를 확대 실시 이동제한 해제등 조치를 강구해 나가고 있다. 5월말까지 이동제한 지역 6,503두 및 비발생청정지역 3,538두에 대한 혈청검사를 실시하였다. 현재까지 6개 발생지역의 경계지역(10~20㎞)은 지역별로 감염가축을 살처분 한 후 추가발생이 없었고 임상검사결과에서도 이상이 없었다. 따라서 혈청검사 결과를 토대로 파주(4.19), 화성(5,8), 보령(5.8), 홍성(5.10), 충주(5.12), 용인(5.13) 지역의 경계지역에 대한 제한조치를 해제한 바 있다.

검역원 조직을 비상방역체계로 전환운영

지난 3월 25일 신고 이후 △비상대책상황실 운영 △구제역 진단등 신속한 정밀검사 체계 구축 △중앙가축방역관의 발생지역 파견 방역지원 △이동제한 등 감시활동 강화 등 조치를 취하였다

3. 구제역 발생에 따른 역학조사

금번 우리나라 구제역 발생의 근본적인 원인을 조사하기 위하여 대학교수 및 학자, 관계기관 전문가, 생산자 단체 등 민간인을 포함한 20명으로 구성된『구제역역학조사위원회』를 설치 운영하고 있다. 역학조사위원회 구성 목적은 구제역 유입경위, 발생원인 및 전파양상 파악으로 예방대책을 수립하는데 있다. 그간 주요 활동사항은 △발생농장 및 주변농장 현황조사 △축사의 지리적 여건 및 감염경로 조사 △농장주 · 농장 관리인의 조사 및 동거우 이동현황 조사 △혈청학적 조사 및 항원검사 결과분석 등을 조사하고 있으며 구제역 유입경로 파악을 위한 모든 가능성에 대해 계속 조사를 실시하고 있다. 지난 5월 8일부터 5월 20일까지는 국제수역사무국 아태지역대표 및 역학전문가가 방한하여 유입경로 등 조사활동을 펼쳤다. 이들은 우리나라의 초동방역을 높이 평가하면서 주변국의 상황을 볼 때 재발 가능성이 상존하고 있으며, 인력 및 장비 보강 · 중앙 집중적 강력한 방역행정망 운영이 필요하다는 의견을 제시하였다.

4. 구제역 유입방지를 위한 검역강화

1997년 3월 대만 구제역 발생 이후『검역은 제2의 국방』이라는 각오로 관계부처와의 협조체계

구축 및 구제역 특별방역대책을 수행하여 1934년 구제역 발생 이후 아시아 지역에서는 유일하게 일본과 함께 구제역 청정 국가를 유지해 왔다. 특히 △공·항만 검역강화 및 홍보활동 △국제무역항 및 연안항에 대한 현지점검 △검역기술 선진화 및 검역시설 강화 등 강력한 검역강화 조치를 취해왔다.

Ⅳ. 세계 각국의 구제역(口蹄疫) 발생사항

1. 구제역의 지리적 발생분포

구제역은 거의 전세계적으로 발생하고 있다. 현재 구제역 비발생 지역은 북미, 중미, 오세아니아(호주, 뉴질랜드)이며, 아시아 국가로는 유일하게 한국과 일본이었으나 최근 구제역 발생으로 인해 비발생국에서 제외되었다.〈표3〉

〈표3〉 구제역 발생국 현황(OIE자료)

구 분	국가수	주 요 국 가
예방접종을 실시하지 않는 비발생국가	50개국	호주, 카나다, 칠레, 프랑스, 독일, , 멕시코, 네덜란드, 싱가폴, 스웨덴, 스위스, 영국, 미국, 우루과이 등
예방접종을 실시하지 않고 비발생지대가 있는 국가	4개국	보츠와나, 콜롬비아, 나미비아, 남아공
예방접종을 실시하는 비발생국	2개국	아르헨티나, 파라과이
예방접종을 실시하고 비발생지대가 있는 국가	1개국	브라질(Rio Grande do Sul주 및 Santa Catarina주)
최근 18개월간 발생국	23개국	잠비아, 대만, 짐바브웨, 페루, 터키, 필리핀, 보츠와나, 중국, 투르크멘, 기니, 요르단, 모르코, 튜니지아, 이스라엘, 카자와스탄, 브라질, 바레인, 말라위, 쿠웨이트, 아르메니아, 일본, 한국

※OIE(Office International des Epizooties) : 2000년 3월 현재 156개 회원국

2. 극동아시아에서의 구제역 발생사항

대만에서의 구제역 발생

〈첫번째의 구제역발생〉

돼지에 친화성이 강한 O형 바이러스 대만은 1930년도의 최후발생을 끝으로 지난 67년간 구제역 비발생국으로 분류되어왔다. 그러나 1997년 3월 20일 대만내 구제역이 발생했음을 대만정부가 공식 발표하였다.

최초 발생추정은 1997년 3월 10일경으로 대만 가축위생연구소에서 1997년 3월 19일 구제역 감염을 확진하였으며 2개지역 3개 농장에서 1,570두가 감염된 것으로 의심 그중 615두가 폐사하였다. 최초 발생이후 1998년 말까지 20개 시·현의 6,161 양돈농가 1,012,477두에서 구제역이 발생하였으며 3,851,703두가 살처분되었다. 이와 같은 추세는 발생이후 2개월만에 대만 전역으로 빠른 확산을 보였다〈표4〉.

다수의 가검물이 국제구제역 표준실험실인 영국의 퍼브라이트에 송부되었으며 검사결과는 1997년 4월 2일에 구제역 바이러스 O형으로 확인되었다.

1997년 7월 이후 새로운 발생이 없다가 12월초에 6개지역 9개농장에서 재발생하는 등 대만에서 현재까지 구제역이 근절되지 않고 있다. 대만 정부는 위기관리위원회를 결성하고 구제역에 감염된 양돈장의 돼지 전두수 살처분 및 예방접종 실시를 결정하였으며, 구제역발생으로 5년간의 경제적 피해규모가 약 42조원에 달하는 것으로 나타났다.

〈표4〉 대만의 구제역 확산 현황

	'97.3.19	'97.3.27	'97.4.17	'97.5.17	'97.6.17	'97.7.16
발생지역 (시·현)	2	14	18	20	20	20
발생농장 (개 소)	3	842	3,871	6,105	6,144	6,147
발생두수 (두)	1,570	162,455	603,006	1,007,036	1,011,421	1,011,674
폐사두수 (두)	615	41,497	129,737	183,430	184,231	184,231
살처분두수 (두)	0	98,822	1,833,179	3,821,879	3,850,536	3,850,746

〈두번째의 구제역 발생〉

대만에서는 1999년 6월 돼지에 친화성이 강한 O형 바이러스와 유전학적 및 숙주친화성(병원성) 면에서 명백하게 다른 신종의 바이러스가 금문도에 침입되어 있는 것이 항체조사에서 밝혀졌다. 이 신종의 O형바이러스((O/Taiwan/99株)는 재래종인 황우에는 증상을 나타내지 않고 불현성감염을 일으키지만 홀스타인종에는 구제역 증상을 나타내는 것이 금년1월에 雲林省 (Yunlin)의 2개농장에서 알게되었다.

금년 2월22일에 高雄의 산양에 발생이 있었지만 3월, 4월에는 구제역 발생보고는 없다.

최근 일본에서의 구제역 발생

일본도 우리나라와 거의 비슷한 시기에 구제역이 발생하였다. 2000년 3월 12일 미야자키현 소 사육 1농가 10두중 1두에서 의사구제역이 발생하였으며, 3월 21일 신고되어 3월 26일 주변 3농가 13두를 살처분하였다. 공식적인 구제역 발표는 영국 퍼브라이트 연구소에서 검사결과를 통보받은 4월 4일에 하였다.

일본의 구제역 바이러스 O형(O/JPN/2000)은 라오스, 캄보디아, 베트남의 O형(동남아시아의 지역형)에 가까운 것으로 알려진 바 있다.

기타 주변국에서의 구제역 발생

최근 발생한 일본외에 우리나라를 주변으로 중국, 대만, 홍콩, 태국, 러시아(블라디 보스톡 부근), 몽골 등지에서 계속 구제역 발생 사실이 알려지고 있는 실정이다.

V. 금번 방역대책 추진상 문제점

1. 의심축 신고체계 미흡

구제역 발생초기에는 뚜렷한 임상증이 없어 전문수의사가 아니면 의심축을 조기에 발견하기 어렵다. 특히 구제역에 대한 임상증상을 실제로 본 경험이 없는 우리나라 양축가들로서는 자가진료나 치료를 시도하다가 나중에 임상수의사들에 의해 의심축으로 발견되어 신고된 경우가 있었다. 또한 현장에서 방역업무를 수행해야할 일선 시·군에 수의공무원이 없는 경우가 많아 일사분란한 긴급방역조치를 수행하는데 문제점으로 나타났다.

2. 발생지역·보호지역 및 경계지역 통제지난

살처분 및 이동제한에 따른 현실적인 보상금 요구 등 양축농가들의 집단행동으로 예방접

종을 실시하는데 어려움이 초래되기도 했다. 그리고 구제역 발생이후 각 언론사들의 발생 사실에 대한 취재 경쟁도 방역대를 통제하는데 어려움으로 드러났다. 특히 발생지역 취재와 타농가 방문등 질병전파의 우려마저 대두되기도 했다.

3. 지역 이기주의 발생으로 긴급방역 수행 어려움 발생

일부 시·군의 잘못된 인식으로 같은 지역내 출하가축의 도축을 거부하는 등 지역 이기주의 및 님비현상이 이번 방역대책 수행과정에서도 들어나 방역활동의 저해요소로 작용했으며 이러한 문제는 앞으로 해결해야 할 과제로 남아있다.

4. 중앙 방역기관과 지방자치단체의 연계성 부족

현행 규정상 방역조치는 지방자치단체의 임무로서 원할한 방역업무를 수행하기 위해서는 지방자치단체장과 농림부, 검역원이 상호 협조하여 일사분란한 방역업무 수행이 필요하나 방역에 대한 인식 및 연계성 부족으로 업무를 수행하는 과정에서 다소의 문제점이 노출되기도 했다.특히 국가방역업무는 관할권의 범위가 전국에 미쳐야 하나 검역원의 경우 중앙행정기관의 소속기관으로서 지방자치단체에 직접 영향을 주지 못하고 다만, 중앙정부차원의 기술지원에 국한되어 적극적인 방역대책 추진에 한계가 있었다. 방역 및 축산물 위생업무는 국민의 재산과 건강에 직접 연계되므로 독립적 수행과 전국을 관할할 수 있는 일원화된 중앙행정기관의 설치가 필요한 것으로 나타났다.

Ⅵ. 구제역 방역대책 추진과제

구제역 청정성 확인으로 구제역 비발생국 지위 조기획득

〈구제역 비발생지위 획득 국제요건〉

1. 예방접종을 실시하지 않는 국가 혹은 지대에서 구제역 발생시 비발생 지위 회복을 위한 최소기간

살처분 및 혈청학적 예찰이 실시되는 경우 마지막 발생후 3개월

살처분, 혈청학적 예찰 및 긴급예방접종이 실시되는 경우 마지막 예방접종동물 도축 후 3개월

2. 예방접종이 실시되는 국가 혹은 지대에서 구제역 발생시 비발생 지위 회복을 위한 최소기간

살처분이 실시되는 경우 마지막 발생후 12개월살처분이 없는 경우 마지막 발생 후 2년

3. 예방접종을 실시하지 않는 구제역 비발생 국가 조건

정기적이고 신속한 동물질병 보고 기록을 보유하여야 함

최소한 12개월간 백신접종이 실시되지 않았으며 본 병의 발생이 없다는 신고서를 OIE로 송부하

여야 하며, 본병에 대해 효과적인 예찰(Surveillance) 시스템이 운영되고 구제역의 예방과 방역을 위한 모든 규제조치가 시행되어 왔음을 증명하는 서류도 함께 송부하여야 함

백신접종 중단이후 구제역 백신접종된 동물을 수입하지 않아야 함

OIE에 제출된 증거서류가 용인(Acceptance)된 이후 해당국가는 본 명단에 포함됨

<우리나라 선택 가능안>

단기간내 대상가축에 대한 예방접종을 완료한 후 예방접종을 금지, 12개월 경과후 비발생국 지위 요건확보

긴급 예방접종한 가축을 조기 도축, 3개월 경과후 비발생국 지위 요건확보

예방접종을 계속실시하고 2년 동안 비발생시 비발생국 지위 요건확보

Ⅶ. 향후 방역대책 추진방향

1. 국내 구제역 발생지역 방역관리강화

오염지역내 예방접종 가축 방역관리 강화를 위한 △예방접종가축의 표식관리 및 농가별 관리대장 기록관리 지도 및 홍보 △가축방역관의 예방접종 가축 임상검사 등 관리요령 지도△예방접종 가축의 임상검사, 혈청검사 및 병원체 검사실시

추가발생에 대비 예방약 완제품 300만두분, 항원뱅크 500만두분 구입검토 추진

역학조사위원회를 중심으로 구제역 유입경로 등 역학조사 지속실시

2. 해외 구제역 유입방지 강화

공·항만 검역관리 강화를 위한 △휴대품 검색 강화를 통한 불법휴대육류 반입자 고발조치 △밀수 단속 강화 △항공기 및 선박의 남은 음식물 처리철저 등

농촌지역 단체 여행객에 대한 관리방안 마련을 위한 △여행자 설문조사 △관광교육원 교육프로그램에 구제역 관련 홍보강좌 개설 (여행자 및 직원 교육)

속초항 검역강화 : 러시아 구제역 발생지역에서 근거리인 자루비노와 속초와의 유람선 운항에 따른 검역강화

3. 신속 신고체계 및 대응방안(SOP) 확립

양축농가, 생산자 등 축산관련 종사자의 교육 및 홍보강화로 유사증상 발견시 신속 신고유도

- 신고즉시 현지출장으로 역학조사, 검사시료 채취 및 현장 방역조치 등 수행

※구제역 유사증상 발견시 조기신고가 초동방역에 중요

구제역 의심축 발견시 농림부 및 관계부처, 검역원, 시·도(시·군) 시험소와의 체계적이고 일사분란한 초동방역 대응체계 구축

4. 전국적인 구제역 혈청검사 실시

구제역 비발생지역에 대하여는 주기적으로 전국적인 혈청검사를 실시하여 구제역 청정성 확인

- 국내 구제역 비발생 확인 뿐만아니라 향후 국제기구의 구제역 청정성 확인 대비필요

5. 전문인력 및 중앙조직과 지방의 방역조직 일원화 추진필요

양축농가에게 방역기술을 지도하는 일선 시·군에 전문지식을 갖춘 수의공무원이 없어 전문인력 보강 시급

구제역 발생에 따른 국가방역의 비상사태시는 농림부, 검역원 등 중앙정부와 시·도, 시·군, 시험소 등 지방정부간 유기적인 협조체계구축 및 일사분란란 대응체계 구축

Ⅷ. 구제역 조기근절을 위한 당부사항

1. 구제역으로 의심되는 가축은 즉시 방역기관에 신고해야

최근 국내에서 발생된 구제역은 젖소와 한우에 피해를 주고 있으나 국내에서 분리한 구제역 바이러스는 영국 퍼브라이트 연구소 및 미국 플롬아일랜드 검사소 실험결과 돼지에 쉽게 감염되어 심한 증상을 나타내고 동거한 돼지에도 전파되는 것으로 나타났다. 돼지가 구제역에 감염될시는 소보다 100~1,000배 가량의 병원체를 배출하므로 이웃 농장에 빠르게 전염될 수 있어 폭발적으로 발생할 가능성이 높다. 대만의 경우 발생 2개월만에 전국으로 확산되었던 점을 교훈삼아야 된다.구제역발생의 성공적인 방역대책은 발생초기 신속하고 강력한 초동방역이다. 이와 같은 초동방역 조치는 신속한 신고를 통해 가능하다.

이번 구제역 발생 신고건중에도 진료 수의사에 의해 임상증상이 초기에 관찰되어 신고된 건이 있었다.

긴급방역대책을 수행하는데 있어서 가장 중요한 것이 현장 방역이며, 조기에 신속한 신고를 통해서만 효과를 거둘수 있다. 진료 수의사나 양축농가 모두 의심증상을 발견할 경우 즉시 방역기관에 신고하여 초기에 대응할 수 있도록 하여야 할 것이다.

2. 양축농가들에 대한 지도·교육 등 진료수의사들의 역할중요

구제역 바이러스는 자연상태에서 6개월이상 존재할 수 있어 언제든지 재발할 가능성이 상존하고 있다.

특히 중국, 대만, 러시아, 몽골 등 우리나라 주변국에서 구제역이 계속 발생하고 있는 상황에서 발생국으로의 여행객 왕래가 빈번해지고 있어 구제역 유입가능성은 더욱 높아지고 있다. 이와같은 어려운 주변 환경속에서 구제역 조기 종식과 확산을 방지할 수 있는 길은 철저한 방역의식 고취와 실천이다. 의심가축을 진료한 수의사는 다른농장 방문을 금지하고 즉시 방역기관에 신고 해야하는 진료수의사들의 수칙준수는 물론, 농장에 출입하는 차량, 장비 등에 대한 철저한 소독과 외부 출입자의 농장출입 제한조치 등 양축농가들이 준수해야 할 방역 수칙을 일선에서 홍보하고 교육하는데 보다 적극적으로 나서야 할 것이다.