

# 국내 구제역(口蹄疫) 발생과 재발방지 대책



**김 옥 경**  
국립수의과학검역원장

“

여전히 안심할 수 없는 것은 우리나라 주변여건과 구제역 바이러스의 특성상 재발 가능성이 상존하고 있기 때문이다.

특히 구제역 바이러스가 자연 어딘가에 생존해 있다가 기온이 낮아져 바이러스 활동에 맞는 조건이 될 경우 재발할 가능성이 높아지는 것이다. 가을철 이후를 특히 우려하고 있는 것도 이러한 맥락에서이다.

”

## I. 서론

'97년 대만에서 엄청난 경제적 피해와 축산기반 붕괴를 초래했던 구제역이 지난 3월과 4월 우리나라에서도 발생하여 양축농가와 온 국민에게 충격을 안겨주었다.

특히 지금까지 구제역으로 확인된 15건 81두 모두가 소(한우 및 젖소)에서만 나타나 전국의 소 사육농가들로서는 더욱 근심과 고통을 받은 것으로 생각된다. 방역당국으로서도 구제역이 국제수역사무국(OIE)에서 A급으로 분류되는 전염성이 강한 악성가축전염병이고 '97년 대만에서의 발생피해와 우리나라와 거의 같은 시기에 일본에서도 발생한 사실들 때문에 지금까지 긴장하면서 방역대책을 수행해 왔다.

그동안 신속하고 강력한 초동 방역 조치에 힘입어 4월 이후에는 더 이상의 발생은 확인되지 않고 있다. 이러한 결과는 양축농가, 축산관련 협회·단체, 관련기관 및 방역당국에서 기울여 온 질병확산 방지를 위한 노력의 결과로 여겨진다.

그러나 여전히 안심할 수 없는

것은 우리나라 주변여건과 구제역 바이러스의 특성상 재발 가능성이 상존하고 있기 때문이다. 특히 구제역 바이러스가 자연 어딘가에 생존해 있다가 기온이 낮아져 바이러스 활동에 맞는 조건이 될 경우 재발할 가능성이 높아지는 것이다. 가을철 이후를 특히 우려하고 있는 것도 이러한 맥락에서이다.

구제역이 재발할 경우 엄청난 경제적 피해와 청정국가로의 지위확보가 더욱 어려워 진다는 것이 국내의 전문가들의 공통된 의견이다. 따라서 우리가 안고 있는 구제역 재발방지와 조기 청정화라는 과제를 해결하기 위해서는 보다 확고한 방역대책 추진과 양축가들의 적극적인 협조가 있어야 하는 것이다.

이러한 사실은 세계적인 구제역 전문가인 영국 퍼브라이트연구소의 폴키칭 박사의 지적에서도 잘 나타나고 있다. 그는 “양축가의 협조 없이는 어떤 질병확산 방지 프로그램도 성공할 수 없다”고 지적하였다. 방역대책에 있어서 양축가의 도움이 그만큼 중요하다는 것을 잘 말해주고 있는 것이다.

따라서 여기서는 전국의 낙농가 및 육우농가들이 구제역에 대한 내용을 전반적으로 이해할 수 있도록 구제역에 대해 소개하고 국내외 발생사항과 앞으로의 재발방지 대책 등을 중심으로 설명하므로써 방역대책에 대한 양축가들의 협조를 구하고자 한다.

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

### 1. 구제역의 정의

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

국제수역사무국(OIE)에서 list A급으로 분류하는 악성가축전염병이며 우리나라도 제1종가축전염병으로 지정하고 있다.

### 2. 질병을 일으키는 병원체

구제역을 일으키는 병원체는 작은 RNA바이러스(picornaviridae 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 매

우 빠르게 전파되며 크게 3가지 경로를 통해서 전파가 이루어 진다.

△ 감염동물의 수포액이나 침, 유즙, 정액, 호흡공기 및 분변 등에 접촉하여 이루어지는 직접접촉 감염이다. △ 감염지역내 사람(목부, 수의사, 인공수정사 등), 차량(사료차, 출하차, 짐유차 등), 의복, 물, 사료, 기구 등에 의한 간접접촉 전파이다. △ 공기를 통해서도 전파되는데 육지에서는 60km, 바다를 통해서서는 250km이상 떨어진 곳까지 전파가 가능하다.

### 4. 잠복기간 및 소에서의 임상증상

국제수역사무국(OIE)의 자료에 의하면 구제역의 잠복기간은 14일이지만, 실제로는 3일 내지 5일만에 빠르게 나타나는 경우도 있다.

구제역 바이러스에 감염된 소

에서는 체온상승(40~41℃)이 있으며, 식욕부진, 침울, 산유량의 급격한 감소 등의 증상이 나타난다. 발병후 24시간 이내에 거품이 섞인 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 체간부, 유두 등에서도 관찰되고 수포는 곧 파열되어 피부가 드러나고 궤양으로 진행되기도 하며, 산유량이 50%정도 감소한다.

### 5. 구제역 진단방법

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



항원진단법으로는 △세포배양을 이용한 구제역 바이러스의 분리 △중합효소연역 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 항체검사용 보체결합반응 및 ELISA검사법 등이 주로 이용된다.

구제역에 대한 최종 확정진단은 국제수역사무국(OIE)에서 지정한 구제역 국제표준 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.

예방접종은 감수성 동물이 구제역에 걸리지 않도록 면역력을 갖게 해 주는 것이다.

이에 사용되는 예방약은 구제역 바이러스를 특수 시설하에서 증식한 후 이를 순수하게 정제·고농축한 것으로, 정제된 바이러스는 화학제품을 사용하여 죽인다. 이렇게 순수정제 사멸 농축한 바이러스(항원)를 미세알 오일로 섞어 미세한 입자

로 만든 것이 구제역 불활화 예방약이다.

### 7. 구제역 발생시 나타나는 문제

구제역 바이러스는 전염력이 일반 바이러스 종류에서는 볼 수 없을 만큼 격렬하고 발병후에는 발육장애, 운동장애 및 비유장애 등으로 산업동물로서의 가치를 상실하기 때문에 직접적인 피해는 아주 크다.

일단 한번 발생하면 동물, 고기는 물론 공기, 물, 사료 등을 통하여 빠르게 전파되어 근절이 어렵기 때문에 구제역 발생지역에서는 엄격하게 우체류 생축과 축산물의 이동을 제한하고 있고 국제무역 규정상 발생국으로 부터는 수입을 금지하기 때문에 사실상 우체류 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

〈표1〉 지역별 구제역 발생현황

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

\* 젖소 19두, 한우 62두 \*\* 젖소 2건, 한우 13건

분석되었다.

### Ⅲ. 최근 우리나라에서의 구제역(口蹄疫) 발생

#### 1. 발생사항

우리나라에서의 구제역 발생은 1934년 발생보고 이후 66년 만인 지난 3월 25일 경기도 파주시 파평면 금파리 권수목장(농장주 김영규)의 젖소 15두에서 최초 의심축이 신고된 이래 8월 17일까지 총 85건이 신고되어 6개 시·군 15개 농장의 한우 62두, 젖소 19두가 구제역에 감염된 것으로 확인되었다.〈표1〉

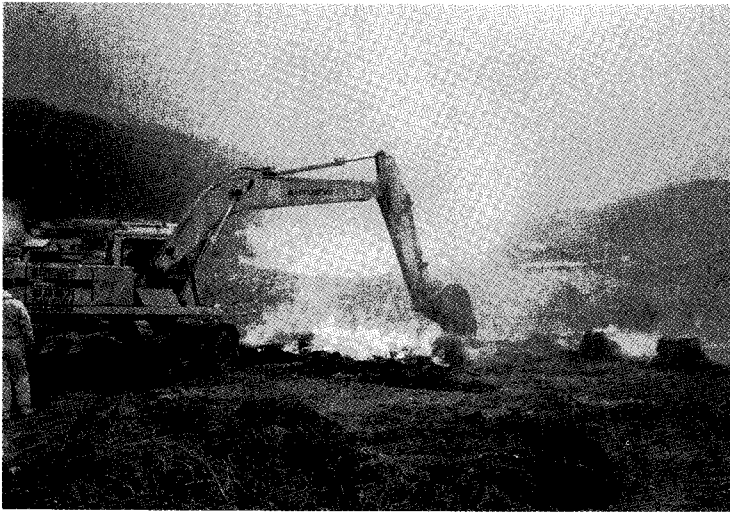
#### 〈최초 발생지 경기도 파주〉

◆ 2000. 3. 25

- 검역원에 의심축 신고
  - 즉시 수의전문가 현장 급파 (2차)
  - 현지 임상검사와 정밀검사용 시료채취 및 특수시설로 운송
  - 이동통제, 소독 등 현지 긴급 방역조치 실시
- 〈젖소 임상증상〉
- 잇몸, 혀, 젖꼭지, 발굽 등에

〈표2〉 기간별 구제역 발생건수(신고일 기준)

축종	계	3.25	3.31	4.02	4.03	4.07	4.08	4.09	4.10	4.12	4.13	4.15
젓소	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
한우	13	-	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
지역별	15	파주(1)	홍성(2)	홍성(2) 화성(1)	홍성(1)	홍성(1)	용인(1)	홍성(1)	충주(1)	홍성(1)	홍성(1)	홍성(1)



- 물집과 딱지형성, 침흘림, 고열증세 등
- ◆ 3. 26~3. 27
- 구제역으로 의심되는 젓소 수포성질병 확인
- 발생농장 전두수(15두) 및 인근 농장 미감염축(91두) 살처분
  - 중앙가축방역관 현지파견 및 긴급방역조치 지도·지원
- ◆ 3. 28
- 국제 구제역 표준연구소인 영국 퍼브라이트 연구소에 확인 검사 의뢰
- ◆ 4. 02
- 구제역으로 최종 확인발표(구제역 바이러스 국내 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 미야자키 현의 소사육농가에서 구제역이 발생하였고 3월 22일 검사에 들어가 14일 후인 4월 4일 영국 퍼브라이트 연구소의 실험결과를 확인한 후 구제역으로 발표하였으며, 일본 구제역 바이러스 분리는 4월 14일에 하였다.

〈검사결과 및 돼지 감염가능성〉  
 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 젓소 및 한우에서 발생한 구제역 바이러스는 영국 퍼브라이트 연구소 및 미국 플룸 아일랜드 검사소의 실험결과 돼지에도 쉽게 감염되어 심한 증상을 나타내는 것으로 나타났다.

우리나라에서 발생한 구제역의 기간별 현황은 〈표2〉와 같다.

## 2. 주요 방역대책 추진내용

### 1. 국무총리를 위원장으로 『구제역특별대책협의회』를 설치·운영

국무총리 주재로 관계장관 및 시·도지사 대책회의 개최와 전국의 농축산관련 조직을 상시 비상근무체제로 돌입하고 수의사 동원령을 발령하였다.

또한 검역원 조직을 24시간 비상방역 근무체제로 전환 운영하고 구제역 의심가축에 대해서는 24~48시간 이내에 검사완료를 추진하므로써 신속한 방역조치

### 구제역 재발방지는

지속적인 소독과 차단방역 조치에 달려 있다.

자기 농장에 출입하는 차량, 사람 등을 통제하고 소독하는 것과 주기적으로 농장을 소독하는 것은 양축농가 스스로 하지 않으면 누구도 해줄 수가 없다. 자칫 구제역이 종료된 것으로 착각하여 방역을 소홀히 할 우려가 제기되고 있다. 만일 구제역이 재발한다면 고통과 피해를 가장 많이 겪어야 할 대상이 양축가들일 것이다. 양축가들은 이와같은 피해를 다시 당하지 않도록 주기적인 축사소독, 출입차량 통제와 소독 등 지속적인 방역활동을 펼쳐야 할 것이다.

를 실시토록 하였다.

### ② 신속하고 강도높은 긴급방역 대책 추진

구제역 확산 여부는 초기 긴급방역 대책 추진사항에 따라 좌우되므로 방역당국에서는 △ 발생농장 및 인근가축에 대한 살처분 실시 △전국의 가축시장 잠정 폐쇄 조치 △발생농가 반경 20km 이내 가축 등 이동제한 조치 △발생농가 반경 10km 이내 지역은 예방접종을 실시하는 등 신속하고 강도높은 방역 조치를 취하였다.

또한 △이동제한 지역내 가축은 지정도축장으로 출하 △도축된 고기는 뼈와 부산물을 제거하여 정육으로 유통되도록 조치하는 등 질병확산 방지를 위한 방역조치를 취하였다.

### ③ 긴급상황에 대비한 예방약 비축 및 조기대응

1997년 3월 대만 구제역 발생시 초기 구제역 예방약 확보 문제 등으로 질병이 급속히 확산되었던 점을 교훈삼아 긴급상황에 대비할 수 있도록 구제역 예방약 완제품을 국내에 비축하고 영국에는 항원뱅크를 설치하여 긴급상황시 신속하게 대응할 수 있도록 추가 소요물량을 비축하고 있다.

이와같은 조치로 국내 구제역 발생시 신속하게 초기 대응을 할 수 있었다. 특히 금번 국내에서 발생한 구제역은 전형적인 임상증상을 나타내었고 구제역의 특성상 빠른 전파력 때문에 신속하게 방역대(보호지역 및 경계지역)를 설정하여 이동을 통제하므로써 확산을 방지하는

한편, 보호지역내 감수성 동물에 대해서는 예방약을 접종하여 구제역에 걸리지 않도록 차단방역을 실시한 바 있다.

### ④ 질병전파 확인을 위한 혈청 검사 실시

질병의 전파확인을 통한 성공적인 방역대책 추진을 위하여 경계지역 1,558농가(5,400두) 및 보호지역 2,107농가(9,000두)에 대해 혈청검사를 실시하여 그 결과를 토대로 이동제한 등 제한조치를 해제한 바 있다. 8월 5일까지 비발생지역 1,148농가(3,568두)를 포함한 총 4,813농가(17,968두)에 대해 혈청검사를 실시하였다.

### ⑤ 예방접종 가축의 표식 및 사후관리

예방접종한 가축은 효율적인 사후관리를 위하여 천공(穿孔)·낙인표시 또는 예방접종증명서를 교부토록 하고 있다.

또한 농장단위로 관리대장을 작성하여 원본은 시·군, 사본은 읍·면과 농가가 보관 관리하도록 하는 한편 도축장 출하 또는 매매시 읍면장의 확인서 발급을 의무화하도록 했다. 그리고 보호지역 밖으로의 이동은 혈청검사 결과 이상이 없는 가축에 한해서 허용하고 있다.

### 3. 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 청정국가를 유지해 왔다.

특히 △공·항만 검역강화 및 홍보활동 △국제무역항 및 연안항에 대한 현지점검 △검역기술 선진화 및 검역시설 강화 등 강력한 검역강화 조치를 취해 왔다.

## 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, 아시

〈표3〉 구제역 발생국 현황(OIE자료)

구분	국가수	주요 국가
예방접종을 실시하지 않는 비발생국가	50개국	호주, 캐나다, 칠레, 프랑스, 독일, 멕시코, 네덜란드, 싱가포르, 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, 모로코, 튀니지, 이스라엘, 카자흐스탄, 브라질, 바레인, 말라위, 쿠웨이트, 아르메니아, 일본, 한국

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

〈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(개소)	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

아 국가로는 유일하게 한국과 일본이었으나 최근 구제역 발생으로 인해 비발생국에서 제외되었다.〈표3〉

## 2. 극동아시아에서의 구제역 발생사항

### ① 대만에서의 구제역 발생

#### 〈첫번째의 구제역발생〉 : 돼지에 천화성이 강한 O형 바이러스

대만은 1930년도의 최후발생을 끝으로 지난 67년간 구제역 비발생국으로 분류되어 왔다. 그러나 1997년 3월 20일 대만내 구제역이 발생했음을 대만정부가 공식 발표하였다.

최초 발생추정은 1997년 3월 10일경으로 대만가축위생연구소

에서 1997년 3월 19일 구제역 감염을 확진하였으며 2개지역 3개 농장에서 1,570두가 감염된 것으로 의심됐고 그중 615두가 폐사하였다.

최초 발생이후 1998년 말까지 20개 시·현의 6,161양돈농가 1,012,477두에서 구제역이 발생하였으며 3,851,703두가 살처분되었다. 이와 같은 추세는 발생이후 2개월만에 대만전역으로 빠른 확산을 보였다.〈표4〉 다수의 가검물이 국제구제역 표준 실험실인 영국의 퍼브라이트에 송부되었으며 검사결과는 1997년 4월 2일에 구제역 바이러스 O형으로 확인되었다.

1997년 7월 이후 새로운 발생

이 없다가 12월초에 6개지역 9개농장에서 재발생하는 등 대만에서 현재까지 구제역이 근절되지 않고 있다. 대만정부는 위기관리위원회를 결성하고 구제역에 감염된 양돈장의 돼지 전두수 살처분 및 예방접종 실시를 결정하였으며, 구제역 발생으로 5년간의 경제적 피해규모가 약 42조원에 달하는 것으로 나타났다.

### 〈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 O형 바이러스(O/Taiwan/99株)는 재래종인 황우에는 증상을 나타내지 않고 불현성감염을 일으키지만 홀스타인종에는 구제역 증상을 나타내는 것이 금년 1월에 雲林省(Yunlin)의 2개 농장에서 알게 되었다.

금년 2월 22일에 高雄의 산양에 발생이 있었지만 3월, 4월에 구제역 발생보고는 없다.

② 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.

### ③ 기타 주변국에서의 구제역 발생

최근 발생한 일본외에 우리나라를 주변으로 중국, 대만, 홍콩, 태국, 러시아(블라디보스톡부근), 몽골 등지에서 계속 구

제역 발생 사실이 알려지고 있는 실정이다.

## V. 그간 방역대책 추진 상 문제점

### 1. 의심축 조기발견 및 신고체계 미흡

구제역 발생초기에는 뚜렷한 임상증상이 없어 전문수의사가 아니면 의심축을 조기에 발견하기 어렵다.

특히 구제역에 대한 임상증상을 실제로 본 경험이 없는 우리나라 양축농가들로서는 자가진료나 치료를 시도하다가 나중에 임상수의사들에 의해 의심축으로 발견되어 신고된 경우도 있었다.

### 2. 잠복감염 개체 및 주변 환경에 전염원 상존 가능성

예방접종전에 구제역에 감염되었거나 예방접종 후 면역이 형

성되기 전에 구제역에 감염된 개체는 임상증상이 나타나지 않으면서 전염원으로 작용할 가능성이 있다.

또한 발생농장의 축사, 토양, 건초, 분뇨 등에 병원체가 상존할 가능성도 있다.



### 3. 주변 국가의 구제역 발생에 따라 유입 가능성 증대

우리나라를 둘러싸고 있는 중국·러시아·일본·대만·몽고 등 주변국가에서 구제역이 발생하고 있는 상황에서 이들 국가들과 인적·물적 교류가 활성화되고 있어 이로 인한 유입가능성도 우려되고 있다.

### 4. 중앙 및 지자체 방역기관의 전문인력 부족과 조직의 연계체계 미흡

구제역 발생에 따라 예방접종, 채혈, 이동통제 감시, 의심축 신고가축 검사, 혈청검사 등 긴급방역업무 수행으로 연구 및 기타 전염병에 대한 방역관리에 어려움이 나타났다. 또한 검역원과 시·도 방역기관의 조직적 연계가 되어있지 않아 체계적이고 일사 분란한 긴급방역 추진에 애로가 발생한 것도 문제점으로 나타났다.

### 5. 양축농가의 구제역에 대한 방역의식 미흡

구제역 재발방지를 위해서는 제한조치 중에 있는 가축의 이동제한 준수가 필수적이거나 신고도 하지 않고 가축을 이동시키는 사례가 발생하는가 하면 예방접종을 기피하는 등 문제점이 나타나기도 했다.

또한 양축농가들은 지속적인 소독 실시와 차단방역조치로 스스로 자기 농장을 지켜 나가는

노력이 필요하다. 특히 구제역 청정국가로의 지위확보를 위해서는 예방접종 가축에 대한 철저한 사후관리가 필요하나 예방접종 가축의 낙인 등 표식을 기피하는 문제점도 나타났다.

대만의 경우 1997년 3월 구제역 발생당시 초동방역 실패로 질병이 전국적으로 급속히 확산되었으며, 그후 주춤하던 구제역이 사후관리 미흡으로 같은해 12월 다시 발생하여 많은 피해를 겪어야 했던 점을 돌이켜 보아야 할 것이다.

## Ⅶ. 향후 구제역 재발방지를 위한 방역대책

### 1. 국내 구제역 발생지역 방역관리 강화

- 예방접종 가축의 사후관리 및 질병 예찰활동 강화
  - 2차 예방접종 완료후 청정화시까지 예방접종 가축의 사후관리 강화
  - 검역원 등 관계자로 하여금 현지 지도점검반을 편성하여 주기적으로 시·군, 읍·면·동의 예방접종 가축에 대한 사후관리 실태점검
  - 시장·군수 책임하에 읍·면 단위로 예찰의무 요원 1명 이상을 지정·운영하는 가축질병예찰의무보고제를 시행(신고포상금 지급)

### □ 구제역 발생지역 및 비발생지역 등 전국적 혈청검사 실시

- 국내 구제역 비발생 확인 뿐만 아니라 향후 국제기구의 구제역 청정성 확인에 대비하여 전국적인 혈청검사를 실시, 구제역 청정성을 확인
- 발생농장 시험입식 가축의 혈청검사 및 방역관리 강화
- 발생지역에 대해서는 청정화 완료시까지 매년 7,500두 혈청검사 실시
- 비발생지역에 대해서는 시·도 방역기관에서 매년 2만두 혈청검사 실시

### □ 농장 소독 등 차단방역 강화

- 축사, 가축시장, 도축장 등 축산관련 시설에 대하여 의무적으로 소독 실시 및 “전국 소독의 날”을 정하여 일제 소독 실시
- 소독을 실시하지 않는 위반자에 대하여는 과태료(100~300만원) 처분 조치

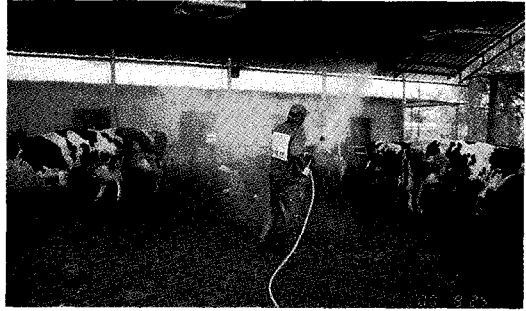
### □ 구제역 방역요령 등 교육·홍보강화

- 양축농가·수의사·인공수정사·사료 및 동물약품판매업자 등에 대한 교육·홍보를 실시하여 의심축 발견시 조기 신고 체계 구축

### 2. 해외 구제역 유입방지 강화

- 공·항만 검역관리 강화를 위한 △휴대품 검색 강화를 통한 불법휴대육류 반입자 고발조치





△밀수단속 강화 △항공기 및 선박의 남은 음식물 처리 철저 등

- 농촌지역 단체 여행객에 대한 현황 파악 관리
- 러시아 구제역 발생지역에서 근거리인 자루비노와 속초와의 유람선 운항에 따른 검역 강화
- 구제역 발생지역산 수입건초에 대한 소독 강화

### 3. 신속 신고체계 및 대응 방안(SOP) 확립

- 양축농가, 생산자 등 축산관련 종사자의 교육 및 홍보강화로 유사증상 발견시 신속한 신고(신고 즉시 현지출장으로 역학조사 등 현장 방역조치 수행)
- 구제역 의심축 발견시 농림부 및 관계부처, 검역원, 시·도

(시·군) 시험소와의 체계적이고 일사분란한 초동방역 대응체계 구축

## VII. 구제역 재발방지를 위해 양축가들에게 드리는 당부사항

### 1. 구제역으로 의심되는 가축은 즉시 방역기관에 신고해야

구제역 방역의 성패는 신속하고 강력한 초동방역 조치에 의해 좌우된다는 사실을 '97년 대만 구제역과 이번 국내 구제역 방역과정을 통해 실감했다.

특히 구제역은 강한 전염력을 가지고 있기 때문에 발생초기 신속한 조치를 하지 않을 경우 엄청난 피해를 초래할 수 있다. 이와같은 초동방역 조치는 의심축에 대한 신속한 신고에 의해

서만 가능하다. 신고가 늦어질 경우 그만큼 질병확산 위험성은 높아지는 것이다.

### 2. 자기능장을 지킨다는 자세로 양축가 스스로 차단방역을 실시해야

우리나라 주변 여건 및 구제역 바이러스의 특성상 재발 가능성이 상존하고 있으며 국내외 구제역 전문가들도 이러한 점을 가장 우려하고 있다.

대만의 경우 97년 3월 발생한 구제역이 2개월만에 대만 전역으로 확산되어 엄청난 피해를 초래한 이후 구제역이 중단된 것으로 보이다가 같은해 12월에 재발생하여 아직까지 근절하지 못하고 있는 사실을 우리는 교훈 삼아야 한다.

구제역 재발방지는 지속적인

소독과 차단방역 조치에 달려 있다. 자기 농장에 출입하는 차량, 사람 등을 통제하고 소독하는 것과 주기적으로 농장을 소독하는 것은 양축농가 스스로 하지 않으면 누구도 해줄 수가 없다. 자칫 구제역이 종료된 것으로 착각하여 방역을 소홀히 할 우려가 제기되고 있다.

만일 구제역이 재발한다면 고통과 피해를 가장 많이 겪어야 할 대상이 양축가들일 것이다. 양축가들은 이와같은 피해를 다시 당하지 않도록 주기적인 축사 소독, 출입차량 통제와 소독 등 지속적인 방역활동을 펼쳐야 할 것이다.

### 3. 양축가들의 적극적인 도움이 있어야 방역대책 성공할 수 있어

서론에서 밝혔듯이 국제 구제역 전문가인 영국 퍼브라이트 연구소의 폴키칭 박사는 “양축가들의 도움없이는 어떤 방역대책도 성공할 수 없다”고 지적했다.

현재 구제역 예방접종 가축에 대한 사후관리를 위하여 낙인이 나 천공 등 표식작업을 하고 있으나 일부 농가에서는 표식을 거부하는 등 문제점이 일부 나타나기도 했다.

구제역 재발방지와 구제역 청정국가라는 지위를 조기에 회복하기 위해서는 구제역 예방접종

가축에 대한 철저한 사후관리와 혈청검사를 통한 청정성 확인과정이 필수적이다.

현재 전국적으로 혈청검사를 실시하여 구제역 청정성을 확인해 나가고 있으며 보호지역 밖으로의 이동은 혈청검사 결과 이상이 없는 가축에 한하여 허용하고 있다.

그러나 양축가들의 도움없이는 어느것 하나 성공하기 어렵다. 앞으로 방역대책 추진에 있어 양축가들의 적극적인 협조와 이해가 있어야 할 것이다. ☺

(필자연락처 : 031-467-1700)

# 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