

특집/ 구제역Ⅳ - 대만의 구제역 발생에 대한 일본의 조치

대만의 구제역 발생에 대한 일본의 조치

김 효 통

1997년 3월 16일부터 3개월 예정으로 동물검역관련 연수차 일본으로 건너갔던 나는 연수 시작 시점에서부터 대만에서 발생하여 상상을 초월하는 피해를 입히고 있는 구제역 때문에 노심초사하는 일본의 가축위생당국의 움직임을 현지에서 비교적 상세히 본 것으로 생각되어 그들의 방역대응에 대해 간단히 기술하고자 한다.

일본의 해외악성 가축전염병 방역대책은 기본적으로 우리와 같은 입장이고, 그들이 대만의 구제역 발생에 대해 강구한 대책의 대부분은 우리와 같으며 비슷하다는 생각으로 이 글을 읽어 주었으면 하는 바램이다.

해외악성 가축전염병 방역대책 요령은 구제역·우역·아프리카돼지콜레라 등 일본에 존재하지 않는 해외악성전염병 등의 발생시의 방역대책을 신속하고 원활하게 실시할 수 있도록 발생시의 통보, 병성감정, 국가·지방자치단체가 연대하여 실시하는 만연방지 대책에 대한 절차를 정하고 있고, 이 해외악성가축전염병 대책요령에 의해 농림수산성 축산국, 동물검역소, 가축위생시험장 및 해당 지방자치단체에 해외악성전염병 방역대책본부가 설치된다.

이번 대만의 구제역 발생후 일본에서는 각 기관별로 해외악성전염병 방역대책본부가 설치되어 24시간 비상근무체제로 대처하였으며, 이같은 대응상황을 잘 알 수 있는 사례로서 7월 22일 오후 젓소 1두에 수포성 질병이 발생하여 7월 23일 아침 구제역이 아니라는 신속한 진단결과가 확인된 사례가 있어 이 글까지

막에 소개하고자 한다.

또한 WTO 체제하의 SPS 협정에 있어 방역조치의 국내의 무차별 원칙이 요구되는 한편 급근 5월말 개최된 OIE 총회에서 구제역 백신을 사용하고 있어도 구제역 발생이 없으면 청정국으로 간주한다는 내용의 방침을 결정하는 등 급변하는 국제정세하에서 항상 해외전염성 질병발생상황 등 최신정보를 입수하는 것이 중요하다는 것을 인식하여 농림수산성 축산국 위생과 국제방역반장으로 근무하던 사람을 일본 최초로 OIE 과학기술부 특별보좌로 프랑스에 파견 근무하게 하여 각종 질병위원회의 청정국 리스트, 역학적 서베일런스 기준 등의 작성, 각종 질병의 방역캠페인 등의 업무에 종사하게 하였다.

대만의 구제역 발생후 일본에서 강구한 방역대응을 다음 몇가지로 구분하여 정리해 보았다.

1. 대만으로부터의 돈육 등 수입금지 조치.
2. 여행자 등에 대한 방역대책 지도.
3. 농가 등에서의 출입 지도 강화.
4. 방역연락회의 등 개최.
5. 기타 침입방지 조치.
6. 수포형성 질병발생에 대한 방역대응 실행.

1. 대만으로부터의 돈육 등 수입금지 조치

1) 3월 20일 11시 20분 대만 농업위원회 축목처장으로부터 일본 농림수산성 축산국 위생과장 앞으로 대만에서의 구제역 발생(발생확인일 3월 19일)사실을 통보받은 일본 가축위생당국은 즉시(동일자 16:00) 대만으로부터의 다음의 우체류 동물 및 축산물에 대

한 수입금지 조치를 강구했다.

④ 대만으로부터의 우제류 동물(최근 대만으로부터의 수입실적은 없음).

④ 대만으로부터의 우제류 동물로부터 생산된 축산물(2월 21일 이후 도축된 것 및 2월 21일 이전 도축된 것이라도 3월 18일 이후 대만에서 발송된 것).

참고로 과거 3년간 일본이 대만으로부터 수입한 우제류 동물의 축산물 수입상황을 보면 표 1과 같다.

표 1. 과거 3년간 대만산 축산물 수입상황 (단위: 톤)

품명	1994년	1995년	1996년	
육류	우육	190	57	210
	돈육	235,855	270,495	260,124
	면양육	670	715	566
	소세지	492	465	1,417
	소계	237,207	271,732	262,317
장기류	장기류	257	450	761
	지방	361	69	113
	소계	618	519	874
골류	뼈	1,326	1,321	1,870
Mcal류	육분	1,422	1,134	1,127
면양모	19	-	-	
피류	-	-	-	

2) 상기사항은 3월 21일 동물검역소를 통하여 동축산물 수출입검역협회, 일본 식육수출입협회 및 (사)일본 식육협회 회장 앞으로 대만산 우제류 동물 및 우제류 동물에서 생산된 고기 등에 대해 수입금지(수입검역중명서 발행정지) 조치를 강구했음을 알리고 구제역은 사람에게는 감염되지 않아 공중위생상 문제는 없으나 축산에 미치는 영향이 막대하여 동조치를 취하였으며 국내 가축방역을 철저히 하기 위해 동물검역역을 종료하고 통관한 축산물에 대해서도 대만에서 2월 21일 이후 도살된 우제류 동물에서 생산된 축산물은 동물검역소에 신속히 연락하여 동물검역소 지도하에 자주적으로 회수될 수 있도록 요청(이미 판매되거나 양도된 경우는 판매선 또는 양도선에 연락하여 협력 의뢰)하였다. 또한 3월 21일 세관에서 대만산 수입금지 대상물품(돈육 등)에 대해 통관종료여부를 채

크하도록 협조의뢰하여 검역이 종료되었으나 세관 통관절차가 종료되지 아니한 축산물에 대해 통관을 보류하도록 요청하였다.

3) 가축전염병예방법 시행규칙 개정 : 농림수산성은 3월 24일 가축방역위원회를 개최하고 3월 25일자로 가축전염병 예방법 시행규칙을 개정하여 대만을 우제류 동물 및 축산물의 수입금지지역으로 정식 고시했다.

4) 대만산 식육 등의 제3국 경유 수입방지 조치(3월 27일) : 농림수산성은 대만산 수입금지 축산물의 제3국 경유 수입가능성에 대비하여 동물검역소에 수입이 방지될 수 있도록 지시했다.

5) 2월 21일 이후 도살된 우제류 동물에서 생산된 축산물을 위험하다고 하는 이유는 ① 구제역의 최대 잠복기간은 14일이고, ② 대만당국으로부터의 연락에 의하면 대만에서는 3월 14일에 구제역으로 의심되는 임상증상의 출현이 최초로 확인되었으며, 3월 19일에 2개 현에서 본 병 3건의 발생이 확인되었다. 또, 대만당국에 의하면 대만내에 구제역으로 의심되는 질병발생이 다른 6개 현에서도 보고되어 있어 대만의 구제역 발생이 이미 8개 현에 확산되고 있다는 사실에서 3월 14일 보다 이전에 침입했을 가능성이 높은 점 등으로 미루어 임상증상의 출현은 최초의 발생이 아닐 가능성을 부인할 수 없으므로 최대 잠복기간을 1주일간 상회하는 21일간으로 하여 2월 21일로 추정 침입일로 했다.

2. 농가·여행자 등에 대한 방역지도, 홍보

가. 생산자 등 관계자의 대만 여행, 시찰 등 자체 지도 : 3월 21일 농림수산성 축산국 위생과장은 일본의 돈육생산자 등 관계자의 대만여행, 대만의 농장시찰 등을 자체해 주도록 요청하고 3월 25일 동사항에 대해 관계기관(협회 등 관계자)에게 설명회를 개최하였다. 앞의 표 1에서 보는 바와 같이 일본은 대만으로부터 많은 돈육을 수입하고 있어 업체간에도 상당한 교류가 있었으리라 생각된다. 또 5월에는 일본의 양돈업계에서 대만 양돈업계를 돕자는 모금운동을 벌여 모금액을 대만에 송금한 일이 있다.

나. 일반여행자에 대한 방역대책 등 지도 :

(1) 시찰여행. 축산 관계시설 등에서의 출입자제 : 3월 21일 동물검역소장은 항공사·여행사에 일반여행객에 대한 대만산 축산물 반입금지 철저, 시찰여행·축산 관계시설 등에서의 출입자제에 관한 협력의뢰 공문을 발송하였으며 항공사·여행사 관계자를 대상으로 하는 설명회를 3월 26일 개최하여 협력을 요청하였다.

(2) 일반 여행객에 대한 계몽 팸플릿 배포 : 3월 30일 대만으로 여행하는 일반여행객을 대상으로 대만의 구제역 발생사항, 대만으로부터의 육류 휴대반입금지, 농장 등 축산 관계시설 시찰 등의 자제를 요청하는 계몽 팸플릿을 한국어·영어·중국어·일본어 등 4개 언어로 제작하여 배포하고 있으며, 4월 8일부터는 대만에서 귀국하는 여행객을 대상으로 대만에서 축산 관계시설 방문여부, 대만산 육류를 휴대하여 귀국하는지 여부 등에 대한 설문서를 배포하고 있다.

(3) 일반여행객에 대한 구두바닥 소독 : 3월 31일 이후 대만으로부터의 여객선 및 여객기 승객에 대해 구두바닥 소독을 실시하고 있다.

다. 축산농가·수의사등의 계몽 : 일단 구제역이 침입되면 대만의 예와 같이 발생농가와 인접한 농장의 돼지이동 등에 의한 질병의 급속한 확산을 방지하고, 구제역과 비슷한 증상을 나타내는 수포성 질병발생시 가축위생당국에 신속히 신고함에 의해 구제역이란 사실을 모르는 상황에서 질병이 확산되거나 이동통제를 취하지 못하는 상황 등을 미연에 방지하고, 초동방역에 중점을 둔 방역정책을 펴기 위해 4월 8일(사)가축축산물 위생지도협회에서 일반 축산농가를 대상으로한 구제역 홍보 팸플릿 및 개업수의사를 위한 좀더 상세한 내용이 수록된 구제역 팸플릿 2종류를 제작하여 배포하였고, 6월 중순 동 협회에서 개업수의사 계몽을 위한 비디오 테이프를 제작하여 배포하였다.

라. 불법반입, 불법입국자 등의 감시체제 강화 : 대만의 구제역 발생원인이 동남아시아지역 혹은 중국으로부터의 육류 불법반입에 의한 것으로 추정됨에 따라 4월 2일 해상보안청·법무성·경찰청에 불법반입, 불법입국자 등의 감시체제를 강화해 주도록 협조 요청하였다.

3. 농가 등에서의 출입검사, 가축보건위생소 등에 의한 순회지도, 잔반처리지도 강화

대만의 구제역 발생에 따른 국내 방역조치로서 1997년 3월 21일자 축산국 위생과장 통지(9-33호)가 있었고, 이어 좀더 세부적인 조치내용에 대한 통지가 동월 27일자 위생과장 통지 9-34호로 다시 도도부현지사 앞으로 하달되었다. 도도부현의 세부적인 행동사항 및 가상연습 사항이 있어 3월 21일자 공문의 주요 요지 및 3월 26일자 공문의 전체 내용을 소개한다 (별지 1, 별지 2 참조).

◇ 별지 1

대만의 구제역 발생에 대한 국내방역철저 (위생과장통지 9-33호) 주요 내용

1. 가축위생관계자 및 축산관계자 보급 계몽
 - ①해의악성전염병 대책요령에 의거 가축소유자 및 수의사에 대해 필요한 조치철저. 관계자에 대해 대만의 구제역 발생개요 및 구제역의 특징적 병변에 대해 교육.
 - ②본 병의 증례발견시 즉시 가축보건위생소에 신고하도록 지도 철저.
 - ③대만 여행자에 대해 대만산 우계류 동물·축산물 수입금지 홍보 및 대만의 축산농가 등 축산관계 시설 시찰 자제에 대한 협력 요청.
 - 2.방역조치 실시
 - ①가축보건위생소장은 신고를 받은 경우 방역대책 요령에 의거 방역대책 강구.
 - ②방역대책요령 및 병성감정지침에 의거 병성감정 실시.
 - ③동물검역소장으로부터 대만산 축산물의 행선지 등 연락이 있는 경우 행선지 및 가축위생상 역학적 관련이 있는 가공처리시설에 대해 현지조사 실시하고, 당해 축산물의 자주적 회수·처분 등에 대해 협력 요청.
- 가축소유자에 대해 축산물 잔반급여시 충분히 가열하는 등 방역대책 철저 요청.

◇ 별지 2

대만에서의 구제역 발생에 관한 국내방역 철저에 대하여

1997년 3월 26일(위생과장통지 9-34)

수신 : 도도부현 축산주무부장

발신 : 농림수산성 축산국 위생과장

대만의 구제역 발생에 따른 [대만의 구제역 발생에 대하여](평성9년 3월 21일, 9-33축산국 위생과장 통지. 이하[위생과장통지]라함)에 의해, 필요한 방역조치를 강구하고 있지만 대만의 그후 상황은 발생이 계속 확대·악화되고 있으므로, 이번 국내방역을 강화하기 위해 다음과 같이 방역대책의 철저를 도모하시기 바랍니다.

1. 위생과장 통지의 철저한 이행 : 가축위생관계자 및 축산관계자 (이하[관계자]라 함)의 연락회의를 개최하고, 위생과장 통지내용의 이행철저를 기함과 동시에, 정보교환을 긴밀하게 할 것. 특히 다음사항 등에 대해 지도강화·철저를 도모할 것.

- ①본 병을 의심케 하는 증세(집단적인 발열, 원기소실, 식욕부진, 집합, 수포형성 등을 나타내는 증례의 발생)를 발견한 경우의 신속한 신고.
- ②축산관계자 등의 대만, 특히 축산농가에의 시찰 등 자제.
- ③잔반을 포함한 축산물의 찌꺼기의 가열급여 철저 (혹은 소각처분).
- ④관계자의 축산농가간의 이동시에는 소독철저.

2. 농가에 출입하여 실시하는 검사는 다음사항에 대해 신속히 실시할 것 :

- 1) 대상 : 가축으로 사양되고 있는 우제류동물 사양 농가 전체
- 2) 실시빈도 : 즉시 실시하고, 그 후에도 수시로 감시체제를 유지할 것(특히 잔반 급여양돈장은 검사를 자주 실시할 것).
- 3) 출입검사시 실시해야 할 사항 : 임상증상 등 이상유무 확인 및 위생과장 통지의 철저한 이행을 도모함과 동시에, 대만산 볏짚, 건조 등에 대해서는 사용을 중지하고 이미 구입한 것에 대해서는 완속 퇴비화하는 등 가축과의 접촉을 피하도록 지도할 것.

4) 출입검사시의 유의사항 : 가축방역원은 여러 농가에 출입하여 검사를 실시하는 경우 의복교체, 소독 등의 방역조치에 대하여 종전보다 더욱 철저한 주의

를 기울일 것.

5) 출입검사의 실시결과에 대한 보고(보고양식은 생략) : 출입검사 실시상황 및 잔반 급여양돈장 조사결과에 대해서는 3월말까지, 대만산 건조·볏짚 등 수입상황 조사결과는 4월 8일까지 위생과로 FAX 보고할 것.

3. 해외악성전염병 방역대책 요령에 의한 방역조치의 재점검과 확인 : 신속하게 가축위생관계자의 구제역 방역대책 연락회의를 개최하고, 발생농가를 구체적으로 가정하여 [해외악성전염병 방역대책요령(1975년 9월 16일 50축A 제3843호 농림수산성 축산국장 통지, 일부개정 1976년 7월 5일 51축A 제2760호)에 의한 방역조치]에 의해 가상방역연습을 실시하고 그 검토사례를 4월 8일까지 위생과로 송부할 것(FAX可).

특히 소각·매몰장소에 대해서는 돈콜레라 발생시의 매몰을 예상하여 이미 농가별로 선정되어 있지만 구제역이 발생한 경우에도 대응할 수 있도록 재검토 할 것.

4. 대만에서 2월 21일 이후 도살된 우제류 동물에서 생산된 축산물(이하[대만산 축산물(2월 21일 이후의 것)]이라 함)의 도착지 등의 지도 등 : 대만산 축산물(2월 21일 이후의 것)에 대하여 동물검역소로부터 도착지 등에 대하여 연락하고, 이에 대한 현지조사 등을 실시하고 있지만 현지조사시 구체적으로 다음과 같이 실시하고 실시결과를 4월 8일까지 위생과 앞으로 FAX로 보고할 것.

1) 대만산 축산물(2월 21일 이후의 것) 및 찌꺼기의 처리상황(입하수량·입하수량중 가공처리를 끝낸 수량, 찌꺼기량, 미처리량 및 각각의 가공처리방법) 및 배수 처리상황을 조사할 것.

2) (1)의 조사결과에 의해 필요에 따라 다음과 같이 지도할 것.

①가열처리 : 동물검역소로부터 연락이 있는 도착지의 대만산 축산물(2월 21일 이후의 것)에 대해서는 다음과 같이 처리하도록 지도할 것.

가. 끓이거나 100℃ 이상의 증기에 접촉시켜 당해 물건의 중심온도를 70℃ 이상에서 1분간 이상으로 유지할 것.

나. 중탕, 열풍건조, 기타 방법에 의해 당해물건

의 중심온도를 70℃이상 30분간 이상 유지할 것.

②배수

다음의 조건을 충족시키도록 지도할 것,

가. 오수처리의 pH는 6.0 이하로 할 것.

나. 오니처리 종료후, 방류수 등은 먼저 염소계 약제에 의해 살균소독 할 것.

③운반차량 : 당분간, 대만산 축산물(2월 21일 이후의 것)을 운반한 차량에 대해서는 2% 가성소다에 의한 소독을 철저히 할 것.

④대만산 축산물(2월 21일 이후의 것) 찌꺼기 처리 : 대만산 축산물(2월 21일 이후의 것)의 찌꺼기를 사료로서 이용하는 경우는 충분한 가열처리를 하던가, 가열처리가 불가능한 경우는 사료로서의 이용을 피하고, 소각 등 처리하도록 지도할 것.

4. 방역대책회의 개최 등

대만의 구제역 발생이후 일본에서 개최한 방역대책회의는 3월 24일, 4월 4일 및 4월 10일 3차례 있었다. 협의된 내용은 다음과 같다.

1. 구제역 방역기술위원회 개최에 의한 방역대책 검토 : 3월 24일 구제역 방역기술위원회를 개최하여, 대만산 돈육 등 수입품의 회수·처리대책과 가상연습 등에 관해 협의하고(3월 26일 위생과장 통지내용 협의), 대만을 우제류 동물 및 축산물의 수입금지지역으로 하여 농림수산성령을 개정할 것을 결정하여, 3월 25일 정식으로 고시했다.

2. 구제역 방역대책회의 개최에 의한 국내 방역체제의 연대강화 등 협의 : 대만에서의 구제역 발생이 확산됨에 따라 국내 침입·발생방지조치를 더욱 강화할 필요성이 대두되어 각 현에서 강구한 방역조치에 추가하여 도도부현 경계방역을 원활히 실시함에 의해 만일 일본에 구제역이 발생한 경우 신속한 초동 방역조치가 강구되도록 4월 4일 각 도도부현의 축산 주무부서 책임자들이 참석한 연락회의 개최하였으며, 회의참석시[해외 악성전염병 방역요령]의 [도도부현 구제역 방역본부]의 각반 담당자 성명 및 연락처를 확인하여 지참하도록 하여 실제적으로 대응할 수 있는 국내방역 부분을 확인하였다.

3. 구제역 방역 기술위원회 : 4월 10일 농림수산성 축산국 위생과, 가축위생시험장, 동물검역소, 동물약품검사소의 전문가들이 모여, 일본에 구제역이 침입했을 경우 대응책의 일환으로 구제역 백신구매·사용에 관한 사항을 협의하였으며, 동회의에서 매년 30만두분씩 구매, 비축하던 구제역 백신을 180만두 추가 구입할 것을 결정했다(일본의 구제역 백신 비축에 관한 사항은 별지 3 참조).

◇ 별지 3

구제역 백신 비축 관련사항

1. 백신 종류·구매 및 비축상황 : 일본은 영국, 프랑스, 네델란드, 독일로부터 매년 3종류의 Killed vaccine(수산화 알루미늄)을 경쟁입찰 방식으로 구매하여 비축하고 있다. 동 백신의 유효기간은 1년이며 유효기간 1년경과후 소각하는 방법으로 항상 60만두분을 비축하고 있었으나 대만에서 발생한 구제역 혈청형에 대한 예방효과가 O1 Manisa형과 O1 BFS형이 효과 있다는 판단아래, 대만의 구제역 발생이후 4월 10일의 구제역 방역기술위원회에서 추가로 구매할 것을 결정하여 4월말 182만두의 구제역 바이러스 O1 Tur 1/78(Manisa)형을 추가로 구입했다.

참고로 일본의 구제역 백신 비축상황은 별표 2와 같으며 백신 Subtype 결정은 Type 선정위원회(전문가회의)를 개최하고 세계각국 특히 아시아지역의 구제역 발생상황을 참고하여 주로 A·O형을 선택하고 나머지 1종류는 C형과 Asia 1형중에서 격년제로 선택한다.

또한 구제역 침입에 대비한 방역대책의 일환으로 약사법 규정으로 승인이 필요한 구제역 백신을 불활성화 백신 O형에 한해 승인전에도 수입가능한 특례허가 대상으로 하는 정령이 제정되어 97년 5월 1일부터 시행되었다.

2. 구제역 검사능력 : 일본의 구제역 진단능력은 가축위생시험장 해외병 연구부에서 CF·ELISA·PCR 등으로 진단하고 있으며, 동물검역소 전염병검사과에서는 상기 해외병연구부에서 진단액 분양받아 CF test 및 ELISA 검사를 실시할 수 있으며, 수입동물에서 구제역 바이러스 분리시험을 실시하고 있다.

3. 백신정책 : OIE 규정의 구제역 종식후 청정국

표 2. 최근 2년간 구제역 백신구매 및 비축상황 (정기구매 상황)

구입일	공급자	규격	수량
96. 3. 15	영국 Marindot Veterinary사	O1(Tur 1/78(MANISA)형)	20만ml
		A22(Iraq 24/64형)	"
		Asia 1(Malaysia/95형)	"
		계	60만ml
97. 3. 28	네덜란드 Interpet- Internationals사	O1 (BFS)	10만두분
		A24 (Cruzeiro)형	"
		C3 (Philippines)형	"
		계	30만두분

인정에 걸리는 시간을 감안하여, 일본의 경우 살처분 정책 실시를 생각하고 있으나 소각에 시간이 걸릴 경우 만연방지를 위해 Ring Vaccination 실시후 순차적으로 백신접종까지 살처분을 실시 계획이다.

참고로 OIE 규정의 구제역 발생시 청정국으로 인정받는데 요하는 기간을 보면 살처분 정책을 실시할 경우 3개월 비발생, 전두수 백신접종을 할 경우 살처분 실시후 12개월 비발생, 백신접종을 계속할 경우 24개월 발생이 없을 경우 구제역 청정국으로 인정하고 있다.

5. 기타 침입방지

1. 대만산 벚짚, 건초 등의 소독 : 구제역 바이러스가 벚짚 등에 3주간 생존가능하다는 OIE의 발표에 따라 3월 28일자 농림수산성 축산국장 지시에 의해 대만산 벚짚, 건초 등의 사료에 대한 수입자제를 요청하는 한편 기 수입된 사료에 대해서는 SK식 포르마린 가스소독을 지시한 바 있다. 이는 SK식 소독에 들어가는 비용 및 시간을 감안하면 실제적인 수입금지 조치와 다를 바 없다. 이에 동물검역소는 현업에서의 어려운 상황을 설명하여 EO가스 소독으로 대체해줄 것을 축산국 위생과에 요청했으나 축산국의 회신은 확인하지 못했으며 통관 대기중이던 물량은 거의 반송 조치되었다.

참고로 일본의 건초 수입량(1996년) 160만톤중 대만산 300톤(1회 수입)이 있으며 그 외에는 중국·미국산 등이라고 하며, 벚짚은 한국 12만톤, 대만 10만톤

수입실적이 있음.

2. 잔반 소각 : 일본의 외항 선박 및 항공기의 잔반에 대한 검사는 1978년 3월 및 5월에 이탈리아 사르시니아제도 및 브라질에 아프리카돼지콜레라가 발생한 이후, 동년 6월말부터 소각 또는 매몰을 동물검역소에서 확인하게 되었으며 또한 동년 12월에 [선박 및 항공기 잔반처리기준]이 정해져 원칙적으로 하역금지 하되 어쩔수 없이 하역하는 경우의 처리기준이 정해져 실시해오고 있다. 그러나 실제로는 처리상황을 월말에 보고를 받는 정도로 실시해왔으나 이번 대만의 구제역 발생으로 3월 28일 축산국장 공문에 의한 3월 31일자 동물검역소장 지시에 의해 잔반 처리장의 현지조사 및 관계자 지도 등에 의해 소각 등의 조치를 철저히 하도록 조치한 바 있다.

3. 대만 구제역 발생상황조사 : 4월 1일부터 4일까지 (재)경주마 이화학연구소 石井이사를 단장으로 농림수산성 축산국 위생과장 보좌, 가축위생시험장 해외질병 연구부 진단연구실장, 일본 裝蹄師회 상무이사, (주)미생물화학연구소 국제실장 등 5명이 대만을 방문해 대만성 가축위생시험소, 新竹縣 家畜疾病防治所, (재)교류협회 대북사무소, 행정원 농업위원회 畜牧處, 台北縣 家畜疾病防治所 등을 다니며 발생역학, 진단, 방역대책, 백신접종, 기타 가축방역체계 등 전반적인 사항에 대하여 조사를 실시했다.

4. 보도기관에의 협력요청 : 4월 9일 보도기관의 무분별한 보도취재에 의해 대만의 구제역이 더욱 확산되었다는 얘기가 있어 축산국에서 일본의 언론사에 대해 취재시 유의사항 등 자제를 요청하였다. 실제로 일본 농업신문을 제외한 일본 TV방송이나 일반신문에서 대만의 구제역 발생 첫날 잠깐 보도한 이후 한번도 구제역에 대한 보도내용을 본 적이 없다.

5. 규슈·오키나와 지역 현지 협의 및 현지 해상 보안청, 경찰서 등과의 상황 협의 : 대만의 구제역 발생으로 일본열도중 가장 긴장했던 지역이 규슈·오키나와 지역으로 생각된다. 규슈지역은 일본에서도 축산이 성행하는 곳으로 규슈 남단의 카고시마(鹿兒島)·미야자키(宮崎)는 돼지 사육두수가 일본열도중 제일 많은 곳이고, 특히 오키나와 지역은 대만과 직선거리로 110키로 정도밖에 안되는 곳으로 여객선도 취항하고 있어 대만에서의 휴대육류 등 불법 반입육류를

통한 구제역 침입을 방지하기 위해 4월 14일부터 16일까지 3일간 가축위생당국과 해상보안청, 경찰서 등과 상황을 협의하여 대책을 강구했다고 한다.

6. 정보수집 : 우리나라와 마찬가지로 일본도 대만과의 사이에 정상적인 외교교류가 없어 (재)교류협회 台北사무소에서 일반 언론보도·대만정부 발표 등 구제역에 관한 제반사항을 종합해 매일 일본 농림수산성 축산국 위생과 국제방역반장 앞으로 FAX로 전송하고 있었다. 정보를 받은 위생과 국제방역반은 이를 동물검역소, 가축위생시험장, 각 도도부현 및 관련부서에 FAX로 송신하여 관련정보를 전파하고 있었다.

7. 향후 대만산 돈육에 대한 수입 재개 전망 : 일본의 년간 돼지고기 수입량의 거의 반을 차지했던 대만이 수입금지국가가 됨에 따라 일본 돼지고기 도매가격이 급등하는 등 일본국내에서의 식량자급에 대한 우려의 목소리가 높았다. 구제역이 발생했던 국가에 대한 일본의 수입재개과정을 살펴보면 일본은 우리나라와 마찬가지로 구제역이 발생하고 있는 국가로부터도 우제류 동물의 육류수입을 금지하고 있다.

현재 대만의 구제역 발생은 줄어들고 있으나 예방접종 계속 실시할 것으로 전망되고, 일본이 수입을 재개해도 좋다는 판단은 구제역 예방접종을 중지한 시점으로부터 일정한 기간이 지나야 하니까 대략 4-5년은 걸리지 않겠느냐는 일본 농업신문의 전망이었다.

6. 젓소 前肢에 수포형성 불명질병 발생과 그 방역대응 실례

1997년 7월 22일 15시 30분 진료수의사로부터 수포형성질병 발생신고를 받은 新瀉현 가축보건위생소는 동 질병이 구제역이나 수포성 구내염의 의심이 있어 농림수산성 축산국 위생과 및 농림수산성 가축위생시험장 해외병 연구부와 긴급히 협조하여 대처한 결과 7월 23일 6시 55분 구제역이나 수포성 구내염이 아니라는 진단결과를 확인하였다. 이같은 신속한 대처는 실제상황이 발생했을 경우 많은 참고가 되리라 싶어 전체 개요를 소개한다.

乳牛 前肢에 수포형성 불명질병 발생과 그 방역대응

의 개요(자료제공 : 新瀉현 축산과, 일본 가축위생주보 발췌)

1. 현지 가축보건소 대응 :

1) 불명질병 발생신고 : 1997년 7월 22일 15시 30분, 新瀉현 A군의 수의사로부터 불명질병 발생신고 전화.
가. 관할 가축보건위생소 : 중앙가축보건위생소
나. 발생농가 가축사양상황 : 유우 성우 47두, 육성 3두 계 50두 사양

다. 이상두수 : 1두

라. 증상 : 제관부에 수포, 질름거림

마. 신고자에의 지시 등 : 현지조사차 출장예정이니 현지에서 대기 요망

2) 현지조사 : 15시 45분 가축위생연구소 방역과장이 가축위생연구소장에게 보고. 청사내 전원을 대상으로 긴급회의를 소집해 신고내용 검토. 구제역이 의심되어 긴급히 대응토록 지시(청사내 방역원 대기). 방역과 2명이 출입조사차 현지에 급히 출동(16시)

현지조사결과

가. 이상을 나타내는 소의 경과 및 증상

○ 1995년 4월 1일산 (자가산)

○ 1997년 7월 7일 : 사산

7월 14일 : 산육열 발증, 14일·19일·20일 항생제 투여

7월 22일 : 좌우 전지 파열로 인해 기립불능, 좌측전지 발굽상부에 서 副蹄부 사이에 5~10mm 크기의 회백색 견고한 수포 6개 형성. 주사침으로 수포액 채취를 시도하여 극소량의 투명한 액 채취.

나. 역학조사 결과

○ 소의 이동 : 3주 이내 소 도입 없었음(7월 7일 폐기 1두).

○ 사람의 출입 : 1주 이내의 출입은 진료수의사, 가축인공수정사, 사료업자, 집유업자 뿐이고 아무도 대만과의 교류는 없었음.

○ 물건의 출입 : 사료(배합사료, 건초는 미국산 醬油粕) 이외는 없었음.

다. 현지조사반은 현지에서 대기
3) 축산국 위생계장에게 통보·협의(가축보건위생 소장, 16시 20분, 18시 20분). 발생개요에 대한 보고 및 이후의 대응에 대해 협의.

가. 역학적으로는 구제역에 대한 의심이 적음.

나. 이상우는 1두 뿐으로 이외의 동거우에 이상이 인정되지 않음.

다. 그러나 제관부 부근에 수포형성이 있고, 채취된 수포액 성상이 농즙이 아니고 투명하여 구제역을 완전하게 부정할 수는 없음.

라. [가·나]로부터 농립수산성 가축위생시험장과 검사대응에 대해 직접 협의하고 싶다는 내용을 농립수산성 위생과에 요청기로 함.

4) 검사재료 송부

가. 축산과 위생계장이 농립수산성 위생과와 협의, 검사재료 운반에 대해 가축위생시험장과 중앙가축보건위생소가 직접 협의하도록 지시를 득함(18시 50분).

나. 가축위생시험장 해외병 연구부와 협의(병성감정과장, 19시).

다. 가축위생시험장 해외병 연구부로부터 검사재료를 운반하도록 지시를 득함.

라. 현지조사반에 시료 채취지시(수포상피 3개).

마. 병성감정과 1명, 현지조사반으로부터 검사재료를 인수받아 가축위생시험장에 송부(新瀉발 21시 24분 신간선 승차, 가축위생시험소 방역과 2명이 운반).

바. 검사재료 접수시킴.

5) 검사결과

○ 7월 23일 6시 55분, 가축위생시험장 해외병 연구부로부터 검사결과 연락.

○ CF시험·ELISA·PCR 시험결과 구제역(7 type) 및 수포성 구내염은 아님

○ 전염성 바이러스에 의한 가능성도 생각되어 지므로, 만일을 위해 바이러스 분리를 실시하기로 하고 그동안의 10일간 정도 당해 소를 관찰기로 함.

○ 축산과에 검사결과 보고(7시).

6) 가축방역원 대기 해제 (7시 10분)

2. 현 축산과의 대응

1) 현지 가축보건위생소 및 국가(농립수산성 위생과)와의 협의 등은 상기와 같음.

2) 가축위생시험장의 검사결과가 양성으로 판정되는 것을 가상하여 현이 취해야할 조치에 대해 해외작성전염병 방역요령에 따라, 현 구제역 방역대책본부 설치 준비 등을 개시.

3) 당해 가축보건위생소와 인접한 가축보건위생소장들에게 경위를 연락하여 방역원 대기, 구제역을 가상한 조속한 방역대책 준비할 것을 통보.

4) 검사결과를 접수하고 위생과와 협의하여 방역대책의 해제. 또 인접 가축보건소장에게 방역대책 해제 사실 통보.

5) 이후의 대응

본 사례를 근간으로 하여 구제역으로 의심되는 질병발생 대응에 대해 더 한층 주지 철저.

BST에 대하여

부스틴-에스와 바디컨디션(BCS)과의 관계를 알고 싶습니다.

바디컨디션이란 체중의 증감이 아닌 체지방의 축적정도를 표시하는 것입니다. 젖소는 체지방을 이용하여 우유를 생산하는데 바디컨디션이 3.0 이상이 되면 젖소에 무리없이 큰 효과를 기대할 수 있지만 2.5 이하가 되면 큰 효과를 볼 수 없었으며 다음 비유기에 정상적인 상태로 도달되기 어렵고 대사성 질병에 걸릴 확률이 높습니다. 결론적으로 부스틴-에스를 투여할 경우 체내의 체지방 분해가 많아지므로 걱정 사항관리가 이루어지지 않을 경우 바디컨디션이 떨어질 수 있습니다.