

# 가축의 인수공통전염병 관리대책

김창섭 / 농림부 가축방역과장

## 1. 인수공통전염병의 분류

가축의 전염성질병 방역관리를 규정하고 있는 가축전염병예방법은 62종의 가축전염병을 법정전염병으로 규정하고 있다(별첨1 참조). 제1종 가축전염병은 과거 국제수역사무국(OIE)에서 List A<sup>1)</sup>로 규정하던 15종과 동일하며, 제2종 가축전염병은 국내의 방역상황을 감안하여 47종이 규정되어 있다.

이 중 인수공통전염병은 분류기준에 따라 포함되는 전염병이 달라질 수 있으나 농림부에서는 법정 가축전염병 중 15종을 인수공통전염병으로 간주하고 있으며, 이 밖에도 외국에서 유입될 경우 공중보건상 문제를 야기할 수 있는 전염병도 동물 및 축산물 수입위생조건에서 별도로 규정하여 관리하고 있다.

## 2. 인수공통전염병의 발생현황

우리나라에서 사육중인 가축에서 발생하고 있는 인수공통전염병으로는 부루세라병, 결핵, 탄저 및 광견병 등이 있으며, 소해면상뇌증이나 에블라, 웨스트나일 및 니파바이러스 감염증 등

은 국내 발생이 없으나 유입 경계의 대상이 되는 전염병으로 예의주시 하고 있다.

'00년 이전에는 청정국 중심의 교역으로 외국에서 질병의 유입기회가 적어 탄저, 부루세라 및 광견병 등 토착형 전염병만 발생하였으며 최근에도 이들 질병에 의한 인명피해가 간헐적으로 발생하고 있다. '00년 이후에도 WTO/SPS 협정과 OIE규약에 근거한 위험평가 결과에 따라 질병유입 차단을 위해 허용된 최대한의 조치를 취하고 있으나 무역자유화로 인해 방역상황이 좋지 않은 국가와의 교역이 증가하여 그 간 발생치 않았던 구제역, 돼지콜레라 및 고병원성 조류인플루엔자 등 가축전염병이 자주 발생하고 있으며, 인수공통전염병도 이러한 추세를 따라갈 우려가 있다.

## 3. 최근 가축전염병 및 인수공통전염병 발생의 특징

예전에 가축전염병은 일부 국가에 한정되어 발생하였으나 최근에는 교역이 빈번해지고 유동인구가 급증함에 따라 한 지역에서 전 세계로

1) OIE에서는 질병의 중요도에 따라 List A와 List B로 구분하여 왔으나 '04년 부터는 구분하지 않음

급속히 확산되는 추세이다. 특히 우리나라는 중국 및 동남아시아 국가들과 인접해 있는 지리적 취약점이 있어 이들 국가로부터 질병이 유입될 수 있는 기회가 많다. '00년과 '02년의 구제역이나 '03/'04년의 고병원성조류인플루엔자의 사례에서 보듯이 우리나라와 일본은 거의 동시에 질병의 피해를 입고 있으며, 이는 질병 발생이 예전과는 달리 한 나라에 국한되는 문제가 아님을 잘 보여주고 있다.

#### 4. 주요 질병별 세부대책

##### 가. 고병원성조류인플루엔자

고병원성조류인플루엔자는 '03. 12. 10 ~ '04. 3. 20간 7개 시·도(10개 시·군)에서 19건의 발생이 있었으나, 엄격한 이동통제와 신속한 살처분으로 조기에 근절할 수 있었으며, 마지막 발생농장 사육가금에 대한 살처분 완료후 6개월이 경과한 지난 '04. 9. 21일 OIE에 종식을 통보하였다. 발생원인에 대한 역학조사 결과 철새를 통한 유입 가능성이 가장 높은 것으로 분석되었으며, 주요 방역추진 사항은 다음과 같다.

- 모든 발생지역에 위험지역(3km) 및 경계지역(3~10km)을 설정, 이동통제
- 392농가 닭·오리 등 5,285천수 살처분·매몰
  - 발생농장 반경 500m내외 접촉가능성이 있는 돼지 등 모든 가축을 신속히 살처분하여 변종바이러스 출현가능성을 사전에 모두 차단
  - 돼지(5농가 9,410두), 개(12농가 283두),

염소(1농가 8두) 등

- 확산방지를 위한 혈청검사, 예찰 등 강화
  - 전국 오리농장, 역학관련농장 혈청검사(962농장 17,623건) 실시
  - 전국 주요 철새도래지 24개지역 총 5,460점 분변검사(전부 음성)
- 발생국산 가금류 및 닭·오리고기 등 생산물 수입금지, 발생국 운항노선에 대한 검역·검색 강화

농림부는 고병원성조류인플루엔자의 재발을 방지하기 위해 '04/'05 동절기('04.11~'05.2월)를 조류인플루엔자 특별방역기간으로 설정하고 다음과 같은 특별방역을 추진하였다.

- 중국·태국산 열처리 가금육 정밀검사, 공항·항만 휴대품 검색 및 여행객 소독, 해외 여행객 등에 대한 홍보 추진
- 발생지역(10개 시·군)과 위험평가 결과 위험도가 높은 지역(11개 시·군)의 사육 닭·오리에 대한 1일 1회이상 임상관찰
  - 의심사례 10여건 중 H9형 저병원성 2건 검색 : 강원(춘천) 및 전북(부안)
- 오리 혈청검사(893개소 20,278건) 및 철새 분변검사(24개소 3,970점) 실시
  - 오리 : 전남 장성(H3형) 및 광주광역시(H5N2형)에서 저병원성 2건 검색
  - 철새 : H5N3, H6N2 등 총 34건이 검출되었으나 모두 저병원성으로 확인
- 교육·홍보
  - 백서(400부), 역학조사보고서(755부), 영상홍보물(비디오 400개, 동영상CD 300개) 등 제작·배포

또한, 특별방역기간 이후에도 도축장 출하오리에 대한 모니터링('05.3~10월, 10천건)과 철새 이동경로 분석 및 철새의 종류별·계절별 조류인플루엔자 감염실태 조사를 위한 연구용역 등을 지속적으로 추진하고 있다.

### 나. 소해면상뇌증(일명 광우병)

소해면상뇌증은 유럽에서 일본 및 북미로 확산되고 있으며, 국내에서는 아직 발생하지 않았으나 인수공통전염병으로서 국민의 우려가 증가하고 있다. 따라서 국내에서는 발생을 방지하기 위한 예방대책 및 발생시 국민을 안심시킬 수 있는 사전준비계획을 추진하고 있다.

#### | 발생전예방대책 |

- 사료안전관리 강화
  - 반추가축 사료에 동물성 원료 사용금지 및 혼입여부 검사 강화
    - 사료공장(90개소) HACCP 제도 도입으로 교차오염 방지
  - 제조라인이 1개인 사료공장(64개소)의 라인구분을 위한 시설개보수 지원
    - 총 30개소 : '05~'07 매년 10개소(3,000백만원/개소, 용자 70%, 자담 30%)
- 소해면상뇌증(광우병) 검사강화
  - 발생가능성이 높은 위험축군을 집중 검사하되 연차적으로 검사물량 증가
    - 검사두수 : ('04) 2,200건 ('05) 3,000건 ('06) 5,000건
  - 방역본부 도축검사원 100명 신규배치(도축검사 및 시료채취 보조)

#### | 발생대비 사전준비 |

- 도축소(일정연령 이상) 전두수 검사를 위한 시설·장비 확보
  - 시·도 검사시설 확보 : ('04) 9개소 ('05) 5개소 추가
  - 신속진단키트(ELISA) 매년 3만두 비축('05부터)
- 특정위험물질(SRM) 처리 도축장 확보
  - '07년까지 10개 도축장 : ('05) 2개소 ('06) 3개소 ('07) 5개소
  - SRM(두당 20kg)은 산업폐기물소각장(7개소) 또는 방역기관내 소각장에서 처리(처리비용 연간 30억원 지원 : 300천원/톤)

#### | 발생후 안심대책 |

- 도축소 전두수 검사 및 SRM 식용금지
  - 신속 시료운반 및 야간 정밀검사 체계 운영, SRM의 식용금지 전면실시
- 소 사육농가 경영안정 지원 및 쇠고기 안전성 홍보실시
  - 쇠고기 가격회복을 위해 쇠고기 수매추진
  - 전두수 검사 및 SRM 제거 등 적극적인 소비자 안심조치 홍보

### 다. 광견병

광견병은 '84년까지 발생하다가 '85~'92년까지 비발생 하였으나 '93년부터 휴전선과 인접한 경기·강원지역에서 지속적으로 발생하고 있다. 최근의 광견병 발생은 산간지역에서 전파매체인 야생너구리가 겨울철 부족한 먹이를 찾아 민가에 내려와 가축 및 사람과의 접촉기회가 증가한 것에 기인한 것으로 추정된다.

국내에서는 광견병 예방을 위하여 매년 봄·가을 일제 예방접종을 지원하고 있으며, '99년부터는 경기·강원도의 광견병 발생 농후지역을 대상으로 야생동물(너구리 등)에 대한 미끼예방약 살포를 실시하고 있다.

**라. 부루세라병**

부루세라병은 연간 방역사업계획에 따라 월별 정기검진을 실시함에 따라 계절에 관계없이 연중 발생이 확인되고 있다. 부루세라병 예방을 위하여 젖소에 대해 년 6회('04년까지는 년 4회) 정기검진을 실시하고 양성축은 살처분 혹은 도태하여 '00년 이후 발생이 감소되고 있었으나 '03년부터 한우 집단 사육농장에서 발생이 증가되고 있으며 진료수의사, 축주 및 목부에서 환자도 발생하고 있다.

이 검사를 실시하여 감염소를 색출·살처분하고, 농장 감염율이 5% 이상일 때 예방접종 실시를 검토하는 것이며, 시·도 등 전문가 실무협의 결과를 토대로 '05.5.4일 수립한 "소부루세라병 방역보완대책"에 의거하여 월별 발생현황을 분석, 김진율이 저조한 시·군 또는 다발시·군에 대한 검사강화, 자연종부용 수소에 대한 검사의무화('05.6.1) 및 소 수집상·증개상(1,394명) 방역관리 강화 등을 추진하고 있다.

**5. 향후과제**

광견병, 부루세라, 탄저 등 전통적인 인수공통전염병 이외에도 최근에는 소해면상뇌증(사람의 nvCJD), 고병원성조류인플루엔자 뿐만 아니라 '99년 이후 미국에서만 600명 이상의 사망자를 낸 웨스트나일이나 말레이시아의 니파

년 도		'90	'00	'01	'02	'03	'04	'05.5(잠정)
전 체	건수	274	271	131	110	172	711	1,096
	두수	356	1,249	754	845	1,088	4,076	7,895
젖소(건/두수)		274/356	266/1,198	127/684	105/652	110/498	116/694	51/788
한우우(건/두수)		-	5/51	4/70	5/183	62/590	595/3,382	1,045/7,107

※사람 부루세라증은 항생제를 6주간 투여시 치료 가능(질병관리본부)

- ('02) 1명 ('03)16 ('04) 47 ('05.5) 56 : 총 120명(목부, 수의사 등)

한우에 대해서는 '03.4월 “한우부루세라병 방역강화대책” 수립 이후 검진을 점진적으로 확대하여 실시하고 있으며, '04.5.1부터 검사증명서 미첨부 한우의 가축시장 거래금지 정책을 추진하고 있다.

부루세라병에 대한 기본정책은 예방접종 없

바이러스 감염증 등 신종전염병이 급부상하고 있다. 이러한 인수공통전염병의 인체감염을 차단하기 위해서는 부처간 범정부적 사전대응체계 구축이 급선무이며, 이러한 시도로 이미 지난 '04.4.27일 질병관리본부에 검역원·식약청·학계 등 전문가로 구성된 “인수공통전염병 대책위원회”가 설치되었으며 다음과 같은 공조 활동을 추진한 바 있다.

- 국내 돼지에서 인체감염 인플루엔자 바이러스 검출 주장(충남대 서상희 교수)에 대해 검역원 확인검사 및 동 위원회 검토('05.1.4/1.26) 결과 실험실에서 만들어진 바이러스인 것으로 결론짓고 외국 발표 취하 유도
  - 광주광역시에서 저병원성 H5N2 발생('04.12.21)에 따른 긴급방역 조치시 현장 방역인력에 대한 항바이러스제 투여 등 인체 감염 예방조치 등 협력
  - 질병관리본부와 협조하여 인수공통전염병 국제심포지움 개최('04.12.3) 및 공중보건의·검역관·역학조사관 등 교육 실시('04.12.17)
  - 질병관리본부의 인플루엔자 예방접종사업과 관련, 닭·오리 사육농가 및 관련업계 종사자 예방접종 공동홍보 실시('04.12.28)
  - 북한 고병원성 H7 발생('05.3.27)시 국내 유입방지 및 대북 방역지원을 위한 Task Force 구성·운영 등
- 앞으로도 동 위원회를 중심으로 예방·진단 네트워크를 구축하고 가축에서 인수공통전염병 발생시 정보공유로 공동대응, 해외 인수공통전염병의 유입방지를 위해 공·항만의 입국장에서 동물검역과 인체검역 공조 등을 추진해야 할 것이다. **대수**

〈법정 가축전염병 개요〉

(2005. 6월)

대상축종	1종전염병 (15종)	2종전염병 (47종)	비고 (人獸共通傳染病)
소	우역, 우폐역, 구제역, 가성우역, 볼루팅 병, 리프트게곡열, 림프스킨병, 수포성 구내염(8)	탄저, 기종저, 부루세라병, 결핵병, 요네병, 소해면 상뇌증(BSE), 소유행열, 소아까비내병, 큐열(9) *농림부령: 소전염성비기관염, 타이레리아, 바베시아병, 아나플라즈마, 소백혈병, 소렙토스피라병(6)	-1종(2) : 리프트게곡열·수포성구내염 -2종(7) : 탄저·기종저·부루세라·결핵·큐열·렙토스피라병·소해면상뇌증(BSE)
돼지	아프리카돼지콜레라, 돼지콜레라, 돼지 수포병(3)	돼지오제스키병, 돼지일본뇌염, 돼지렛센병(3) *농림부령: 돼지전염성위장염, 돼지단독, 돼지생식기호흡기증후군, 돼지유행성설사, 돼지위축성비염(5)	-1종(1) : 돼지수포병 -2종(2) : 돼지단독·돼지일본뇌염
양, 산양	양두(1)	스크래피(1)	
사슴	-	사슴만성소모성질병(1)	
말	아프리카마역(1)	비저, 말전염성빈혈, 말전염성동맥염, 구역, 말전염성자궁염, 동부말뇌염, 서부말뇌염, 베네주엘라말뇌염(8)	-2종(1) : 비저
닭	뉴캐슬병, 고병원성 가금인플루엔자(2)	추백리, 가금티푸스, 가금콜레라, 닭마이코플라즈마병, 저병원성가금인플루엔자(5) *농림부령: 닭뇌척수염, 닭전염성후두기관염, 닭전염성기관지염, 마력병, 닭전염성F낭염, 오리바이러스성간염, 오리바이러스성장염(7)	-1종(1) : 고병원성 가금인플루엔자
개	-	광견병(1)	-2종(1) : 광견병
꿀벌	-	부저병(1)	