# 추가 BSE 발생에 대한 미국측 제공 자료('17.9.19)

1. BSE 발생건의 개요

| 확정일자 | 검출장소 | 성별 | 출생일자 | 출생농장 | 증상 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017년 7월 16일 | 동물사체 수집장소 (가축시장) | 암컷 | 2006년10월 13일 | 대학의 농업시험장 (연구시설) | 예측되지 않은 폐사 |

※ 발견장소 : 알라바마 州

2. BSE 양성우 관련 정보

2.1. 수동적 예찰 또는 능동적 예찰로 BSE가 확인되었는지 여부?

☞ 능동적 예찰

2.2. 신고자(수의자, 목장주, USDA 검사관 등) 및 신고일자?

☞ 가축시장 직원이 2017.7.6일 USDA 수의부(Veterinary Service)에 연락을 취해, 해당 소의 정기 BSE 예찰검사를 위한 시료 채취 요청

2.3. BSE 양성우 확인 관련 실험실 검사 세부정보

☞ 수의부 검사관은 2017.7.13일 콜로라도주립대학교(CSU) BSE 진단 실험실에 수송된 예찰 시료 취득. 7.14일 CSU는 ELISA 검사에서 초기 반응(reactor)을 얻어, 중복하여 재검사, 검사결과는 확정적이지 않았음. 같은 날(7월14일), CSU는 추가 검사를 위해 시료는 USDA 국립수의서비스실험실(NVSL)에 전달. 7.15일, NVSL은 BSE ELISA 검사를 반복했고 초기 확정용 웨스턴 면역 블로팅 검사 실시. 7.16일, NVSL은 L형 비정형 BSE를 확정

2.4. BSE 양성 확인검사 관련 정형 또는 비정형 여부 및 결과에 대한 과학적 근거

☞ 상기 답변참조. 유형은 비정형 BSE (L-type)

정형 BSE(C-type)와 비정형을 구분하는 것은 웨스턴 면역 블로팅 밴딩 패턴에 기반을 둠. "L"type은 웨스턴 면역 블로팅 분석

에서 비당화(un-glycosylated) 밴드의 분자량이 C-type에 비해 낮은 비정형 프리온 형태를 가리킴. 비정형 BSE type은 C-type과 생물학적으로 구별되는 프리온 유형(strain)에 의해 유발됨. 웨스턴 면역 블로팅 기술은 현재 BSE type을 구분하기 위해 미국 국립실험실 및 OIE 표준실험실에서 사용중임

2.5. BSE 양성우 판정 개체의 출생농장, 사육농장에 대한 지리적 정보 및 각 농장별 사육 품종, 두수 및 사육 형태

☞ 양성우는 알라바마주 페리 카운티에 위치한 한 대학의 농업시험장(연구시설)에서 출생 및 사육되었음

2.6. BSE 양성우 개체의 폐기(소각, 매몰 등) 관련 상세정보

☞ BSE 양성우는 가축시장 시설의 지정 매장장소에서 매장

3. BSE 양성우 판정 개체가 랜더링되었을 경우, 관련 육골분 등에 대한 격리 및 처리사항

☞ 해당사항 없음, BSE 양성우는 렌더링 되지 않았음

4. BSE 양성우 판정 개체가 미국내 사료체인에 유입되었는지 여부

☞ 해당사항 없음, BSE 양성우는 매장되었으며, 어떠한 부위도 미국내 사료체인에 유입되지 않았음

5. BSE 양성우의 출생후 1년 동안의 동거우(사료 · 출생)에 대하여 국제지침에 따른 현재까지(답변서 작성 지침) 역학조사 내용 및 향후 계획

☞ 미국 BSE 대응계획에 따르면, 출생 동거우는 BSE 양성우의 출생 1년전부터 출생 1년 후까지의 24개월 동안 양성우의 출생농장에서 출생된 모든 소로 정의됨. 알라바마 BSE 양성우는 2006.10.13일 출생하였기 때문에, 2005.10.1.일부터 2007.10.31일 사이에 해당농장에서 출생한 모든 소가 출생 동거우에 포함.

총 300두의 출생 동거우가 초기에 역학조사에서 식별됨. 이러한 출생 동거우 추적은 현재 진행중. 현재, 15마리의 소가 감염(index)농장에서 살아있고, 4마리는 감염농장에서 폐사하였으며, 277마리는 판매되었고, 4마리에 대한 기록은 사라졌음이 확인됨

6. BSE 양성우의 임상증상 발현 이전 2년 기간동안에 출생한 자손 (progency)에 대한 현재까지 역학조사 내용 및 향후 계획

☞ 감염(index)우는 임상증상을 보이기 전, 지난 2년간 2마리의 송아지를 출산. 2015년 11월에 수컷 한 마리와 2016년 11월에 암컷 한 마리를 출산함. 수송아지는 2016년 8월 29일에 판매 되었고 도축 체인에 유입됨. 암송아지는 감염농장에서 살아있음. 암송아지의 위치가 파악되었고, 사진이 촬영되었고, 공식적으로 식별됨. 해당 암송아지의 처리가 현재 논의되고 있는 중임

6.1. 출생일자, 두수(폐기, 도축, 수출, 방역중으로 구분)

☞ 질문 5의 답변 참조. 살아있는 모든 출생 동거우는 살아있는 동안 추적되고, 식별되고, 모니터링 될 것임. 유효 수명에 다다른 경우, 동물들은 폐기되고 BSE 검사를 받게 될 것임. 살아있는 남은 동거우의 추적 및 식별이 진행중임

7. 살아있는 동거우・자손의 사육농장에 대한 방역조치 사항

☞ 살아있는 모든 출생 동거우는 살아있는 동안 추적되고, 식별되고, 모니터링 될 것임. 유효 수명에 다다른 경우, 동물들은 폐기되고 BSE 검사를 받게 될 것임. 남아있는 출생 동거우의 모든 사체는 사료/식품체인에서 제외 될 것이며, 주 및 연방 법률에 따라 폐기

7.1. 현재까지 파악된 농장관련 정보

☞ 살아있는 동거우의 추적 및 식별이 진행 중. 조사가 완료되면, 동식물검역청(APHIS)는 살아있는 출생 동거우에 대한 추가정보를 제공할 것임

7.2 방역조치 관련 정보와 향후 폐기 방법(매립, 소각 등) 및 절차

☞ 남아있는 모든 출생 동거우는 사료/식품체인에서 제외 될 것이며, 주 및 연방 법률에 따라 폐기 될 것임

8. BSE 발생원인 관련 조사사항

☞ (원인) 비정형 BSE 형태인 L-과 H-유형은 모든 소 개체군에서 낮은 수준으로 자연적으로 발생하며, 특히 8세이상의 소에서 발생함. 이러한 비정형은 정형 BSE와 생물학적으로 구분

9. BSE 양성우 판정 개체가 미국내 식품체인에 유입되었는지 여부, 유입되었다면, 한국에 수출되지 않았음을 확인하여 주시고 관련 정보 제공

☞ 알라바마의 BSE 양성우는 미국 식품체인에 유입되지 않았음

9.1. 관련 도축장의 EST 번호, 주소 및 BSE 양성우 도축일자

☞ 해당사항 없음, BSE 양성우는 식품체인에 유입되지 않았음

9.2. BSE 양성우의 도체, 부산물에 대한 도축장내 격리 및 폐기 사항

☞ 해당사항 없음, BSE 양성우는 식품체인에 유입되지 않았음

9.3. 도축시 BSE 양성우와 다른 식용에 적합한 도체 및 부산물과의 교차오염 가능성 여부 및 관련 조사사항

☞ 해당사항 없음, BSE 양성우는 식품체인에 유입되지 않았음

10. BSE 양성우의 동거우 또는 자손이 도축·가공되었다고 확인된 경우, 해당 개체로부터 생산된 쇠고기 등이 한국에 수출되지 않았음을 확인하여 주시고, 관련 정보 제공

☞ 살아있는 동거우는 사료/식품체인에서 제외될 것임

11. BSE 발생건의 역학조사 관련 USDA 팀에 관한 정보 제공

☞ 일반적으로, BSE 발생의 역학조사에 있어 주(State) 수의관과 협력하기 위해 지역 USDA 수의부 사건관리팀(Incident Management Team) 구축. USDA 수의부 사건관리팀은 USDA 포트 콜린스 허브와 워싱턴 본부 담당자의 직접적인 관리하에 업무를 수행함

12. 금번 BSE 발생 관련, 미국의 BSE 관련 보상프로그램 또는 배상프로그램으로부터 보상 및 배상을 받은 당사자(임상 수의사, 농장주, 운반자 등)와 금액(또는 향후 보상 추정액)

☞ 해당사항 없음