

발간번호
2012-07-01

2012년도
이슈페이퍼

미국 캘리포니아 광우병 발생 : 한국 정부의 거짓말과 국회의 무능

박상표 (건강과대안 연구위원)

 <p>연구공동체 건강과 대안</p>	<p>연구공동체 건강과대안</p> <p>주소 : 서울시 종로구 와룡동 119-1 동원빌딩 206호</p> <p>전화 : (02)747-6887</p> <p>팩스 : (02)3672-6887</p> <p>홈페이지: http://www.chsc.or.kr</p>
--	--

미국 캘리포니아 광우병 발생 : 한국 정부의 거짓말과 국회의 무능

박상표 (국민건강을위한수의사연대 정책국장, 건강과대안 연구위원)

< 초 록 >

2012년 4월 24일 미국 캘리포니아 주에서 4번째 광우병 발생이 확인됨에 따라 미국산 쇠고기 수입중단과 안전성 문제가 사회적 이슈가 되었다. 이명박 정부는 2008년 촛불시위 당시 “미국에서 광우병이 발견되면 즉각 수입을 중단하겠습니다.” 라고 대국민 약속을 하였다. 국무총리도 가축전염병예방법 개정안이 국회에서 통과된 이후에 “아무런 단서조항 없이 미국에서 광우병만 발생되면 무조건 우리는 수입 중단한다” 고 재차 약속하였다.

그러나 정부는 거짓말과 꾀변으로 수입중단 약속을 이행하지 않았으며, 광우병 민관현지조사단을 졸속으로 구성하여 미국에 파견하였다. 현지조사단은 광우병 발생 농장에도 들어가 보지 못하는 등 독자적이고 실질적인 조사를 하지 못한 채 미국정부의 일방적인 설명만 듣고 돌아왔다.

비정형 광우병의 안전성과 미국의 광우병 위험 관리 체계의 신뢰성도 논란이 되었다. 비정형 광우병이 사람에게 전염이 되는지 여부는 아직까지 과학적으로 명확하게 규명되지 않았다. 동물실험을 통하여 비정형 광우병이 인간에게 전염될 수 있음이 밝혀졌으며, 무증상 노령 소가 영장류에게 비정형 광우병을 전염시킬 수 있음이 밝혀졌다. 또한 말초신경(살코기)에 비정형 광우병 L형의 변형 프리온 단백질이 검출되었다. 비정형 L-형(BASE) 광우병은 일반적인 정형 광우병보다 잠복기가 더 짧으며, 생존기간도 더 짧은 것으로 밝혀졌다.

미국의 광우병 위험관리 체계도 결코 신뢰할 수 없다. 미국은 광우병 검사비용이 전체 도축소의 0.1%에 불과하므로 광우병을 제대로 걸러낼 수 없다. 미국의 사료규제 정책 역시 광우병 위험을 막기에 불충분하다. 소의 혈분과 양계장 바닥의 찌꺼기를 소에게 먹이도록 허용하고 있으며, 광우병 위험물질 중에서 30개월 이상 뇌와 척수 2가지만 규제하고 있다. 또한 소에게 돼지, 닭, 말 등의 사체에서 추출한 동물성 사료를 먹일 수 있도록 허용하고 있다.

따라서 정부는 국민과의 약속을 지켜 광우병이 발생한 미국산 쇠고기의 수입을 즉각 중단하고, 국민의 건강과 안전을 효과적으로 보장할 수 있도록 수입위생조건 재협상에 나서야만 할 것이다.

주제어 : 광우병(BSE), 미국산 쇠고기 수입, 비정형 광우병(Atypical BSE), 수입중단, 검역중단, 안전성, 위생검역, 이명박, 졸속협상, 재협상

1. 들어가며

미국에서 4번째 광우병이 발생함에 따라 미국산 쇠고기 수입중단과 안전성 문제가 다시 사회적 이슈가 되었다. 이번 논란의 쟁점은 첫째, 미국에서 광우병이 발생하면 쇠고기 수입을 즉각 중단하겠다는 이명박 정부의 약속 위반 문제. 둘째, 정부의 미국 현지조사단의 신뢰성 및 실효성 문제. 셋째, 비정형 광우병의 안전성 문제. 넷째, 미국의 광우병 안전관리 시스템의 신뢰성 문제 등 4가지로 나눌 수 있다.

4가지의 구체적 쟁점을 다루기 전에 우선 미국의 4번째 광우병 발생이 어떻게 확인되었는지를 살펴보자. 미국 캘리포니아 주 툴레어 카운티(Tulare County)에 위치한 젯소 농장(1200두 사육규모)에서 10년 7개월령 젯소가 다리를 절고 일어서지 못하는 다운너(downer) 증상을 보여 안락사 시켰다.¹⁾ 이 젯소는 한포드(Hanford) 소재 축산가공업체 베이커 커모디티즈(Baker Commodities)의 이송시설로 팔려갔다.

베이커 커모디티즈의 데니스 러키(Dennis Luckey) 부사장은 AP통신과 인터뷰에서 “이 젯소는 국가예찰프로그램에 따라 무작위로 선발되어 광우병 검사를 받게 되었다”고 밝혔다.²⁾ 이 회사는 미국정부의 광우병 예찰 프로그램에 자발적으로 참가하고 있는 렌더링 업체이다.³⁾ 다시 말해 민간자율 방식으로 랜덤 샘플링에 의해 광우병 검사를 실시하는 미국의 광우병 예찰 프로그램에서 광우병 소가 검출된 것이다.

4월 18일, 렌더링 회사 베이커 커모디티즈는 뇌의 연수조직에서 샘플을 채취해서 지역 실험실인 캘리포니아대학교 수의과대학(UC Davis)으로 보냈다. 4월 19일 ELISA 검사를 실시했는데 “광우병이 의심스러우나 불확실하다”는 결과가 나왔다. 4월 20일 최종 확진을 위해 아이오와 주에 소재한 미국 수의연구소(NVSL)로 보내졌다. 이곳에서도 ELISA 검사를 실시했으나 “광우병이 의심스러우나 불확실하다”는 결과가 나왔다. 4월 23일 면역조직화학검사법(IHC)과 웨스턴블라팅검사법(WB) 검사법으로 비정형(atypical) 광우병으로 최종 확진되었다.⁴⁾

4월 24일, 미국 농무부의 존 클리포드 수석 수의관은 캘리포니아 주에서 광우병이 발생했음을 공식적으로 발표했다.⁵⁾ 미국 정부는 구체적 정보도 공개하지 않은 채, 역학조사결과도 나오지 않은 상황에서, 쇠고기 수출에는 영향을 끼치지 않을 것이라고 단정적으로 발표했다.

로이터 통신과 AP 통신 등 외신들은 일제히 미국의 4번째 광우병 발생을 보도했다. 마이클 마쉬(Michael Marsh) 미국 서부지역 낙농협회(Western United Dairymen) 회장은 AP 통신과의 인터뷰에서 “이번 소는 30개월령 이상이며, 보행이 불가능하거나 병든 소가 아니었다. 최종 확인 시 정상적인 상태였다”고 밝혔다.⁶⁾ 광우병 소가 사육되던 지역의 낙농협회

1) 농식품부 보도자료(2012), 「미국 BSE관련 추가 정보 제공받아 현재 검토 중」, 2012. 4. 27.

2) Lauran Neergaard & Sam Hananel(2012), 「New case of mad cow disease in California」, 《AP》, April 24, 2012

3) Tracie Cone(2012), 「USDA: Offspring of mad cow did not have disease」, 《AP》, May 2, 2012

4) OIE(2012), Information received on 26/04/2012 from Dr John Clifford, Deputy Administrator, Animal and Plant Health Inspection Service, United States Department of Agriculture, Washington, United States of America (http://web.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=11893)

5) USDA(2012), Statement by USDA Chief Veterinary Officer John Clifford Regarding a Detection of Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) in the United States(Release No. 0132.12), April 24, 2012

6) Lauran Neergaard & Sam Hananel(2012), Ibid.

회장이 잘못된 정보를 언론에 제공할 정도라면 가축 이력추적제가 제대로 작동하고 있지 않았다는 점을 시사한다.

한국 정부는 4월 24일 미국 정부로부터 존 클리포드가 발표한 성명서 외에 구체적인 정보를 전달받지 못했으며, 외신에서 보도한 내용 이상의 정보도 획득하지 못했다.⁷⁾

2. 미국 4번째 광우병 발생을 둘러싼 4가지 쟁점

1) 한국 정부의 광우병 대응과 거짓말, 그리고 국회의 무능

2008년 졸속적인 미국산 쇠고기의 전면적 수입개방에 분노한 100만 명이 넘는 시민들이 서울시청 광장에서 광화문에 이르는 세종로 거리를 가득 메웠다. 유모차를 끌고 나온 엄마, 예비군복을 입고 나온 복학생, 교복을 입고 나온 소녀, 넥타이를 매고 나온 직장인 등 평범한 시민들은 분노로 들끓었다. 왜? 광우병 위험으로부터 안전하지 않은 미국산 쇠고기를 전면적으로 수입하겠다고 결정한 정부의 졸속협상 때문이었다. 안전한 먹을거리를 매개로 국민의 생명과 건강권, 검역주권, 정치적 자유와 사회적 권리에 대한 요구가 100일이 넘는 기간 동안 300만 명 이상의 시민들을 거리 시위에 나서게 한 것이다. 촛불시위에 놀란 이명박 정부는 “미국에서 광우병이 발생하면 쇠고기 수입을 즉각 중단하겠다”는 약속을 여러 차례 되풀이했다.

농식품부와 보건복지부는 2008년 5월 8일 신문 광고를 통해 “국민의 건강보다 더 귀한 것은 없습니다. 정부가 책임지고 확실히 지키겠습니다. 미국에서 광우병이 발견되면 1. 즉각 수입을 중단하겠습니다. 2. 이미 수입된 쇠고기를 전수조사하겠습니다. 3. 검역단을 파견하여 현지실사에 참여하겠습니다. 4. 학교 및 군대급식을 중지하겠습니다.”고 국민들에게 약속했다.⁸⁾ 같은 날 국회에서 한승수 국무총리는 “국민들의 건강에 위협이 된다면”이라는 단서조항의 해석과 관련하여 “국민에게 위협이 된다는 그런 유권해석, 기준 필요 없이 광우병만 발생되면 무조건 수입중단 조치한다는 것이 확실하다”고 답변했다.⁹⁾ 정부는 2차례의 추가협상 결과를 설명하는 자료에서도 “미국에서 광우병이 추가로 확인될 경우 일단 미국산 쇠고기의 수입을 중단조치 함”¹⁰⁾이라고 약속했다.

국회는 2008년 8월 26일 가축전염병예방법 개정안을 의결했다. 개정된 가축전염병예방법에는 이미 수입위생조건이 고시된 수출국에서 광우병이 추가로 발생해 그 위험으로부터 국민의 건강과 안전을 보호하기 위해 ‘긴급한 조치가 필요한 경우’ 쇠고기 또는 쇠고기제품에 대한 ‘일시적 수입 중단 조치’ 등을 취할 수 있도록 하는 조항이 삽입되었다.

2008년 9월 1일 당시 민주노동당 강기갑 의원이 조중표 국무총리실장을 대상으로 다시 한번 더 2008년 5월 8일 한승수 국무총리의 국회에서 약속을 확인하였다. 가축전염병예방법 개정안이 국회에서 통과된 이후에 “아무런 단서조항 없이 미국에서 광우병만 발생되면 무조건 우리는 수입 중단한다”고 다시 한 번 공개적으로 약속한 것이다.¹¹⁾ 강기갑 의원은 부

7) 농식품부(2012), 미국 정부가 광우병 발견 관련 사실관계를 한국에 통보한 자료 문서 또는 전문 또는 자료, 민변 정보공개 요청서에 대한 공개 내용, 2012. 5. 8

8) 2008년 5월 8일자 조선일보를 비롯한 주요 일간지 1면 하단 광고

9) 민주노동당 강기갑 의원의 질의에 대한 한승수 국무총리의 답변, 17대 국회 본회의 회의록, 2008년 5월 8일

10) 농림수산식품부·통상교섭본부총리실(2012), 「미국산 쇠고기 추가협상 관련 Q & A」, 2008년 6월

득이한 사정으로 국회에 출석하지 못한 한승수 총리에게 별도의 서면 답변을 통해 “미국에서 광우병이 발생 시 일단 미국산 쇠고기의 수입을 중단조치 할 것임”이라는 약속까지 받았다.¹²⁾

2012년 4월, 미국 캘리포니아 주 광우병 발생 사실이 전해지자 농식품부 관계자들은 25일 오전까지만 하더라도 “검역중단을 고려하고 있다”고 얘기했다. 그런데 오후가 되자 상황이 돌변했다. 주한미대사관에서 농무참사관이 농식품부를 방문하여 “¹³⁾광우병 발생 소는 젓소이며, 미국에서 수입하는 육우가 아니고, 비정형 광우병”이라는 점을 강조했다. 농식품부 식품정책실장은 오후 4시 기자 브리핑에서 검역중단을 하지 않는다고 발표했다.

청와대는 4월 26일 미국 캘리포니아 주에서 발생한 광우병은 △수입되는 육우가 아닌 젓소라는 점 △소가 30개월 이상이라는 점 △사료 감염이 아닌 비정형 광우병이라는 점 등을 들어 수입중단을 하지 않겠다고 발표했다. 박정하 청와대 대변인은 수입중단을 약속했던 광고에 대해 “광고 문구는 생략·축약되는 경우가 있다.”며 공색한 해명까지 내놓았다.¹⁴⁾

서규용 농림수산식품부 장관은 5월 1일 국회에서 열린 농식품위에서 미국산 수입 쇠고기의 검역중단 또는 수입중단 요구에 대해 “전혀 문제가 없는데 그 짓(검역중단)을 왜 하느냐”고 발언했다.¹⁵⁾ 그는 검역중단이나 수입중단조치를 취하라는 여야 의원들을 향해 개정된 가축전염병예방법을 “명문화할 때 했어야죠. 그때 국회에서”라며 적반하장식의 무책임한 태도를 보인 바 있다.

그러나 서규용 농식품부장관의 적반하장식의 무책임한 태도는 가축전염병예방법 개정안이 통과된 이후 국무총리와 국무총리실장이 국회에서 약속한 내용을 망각하거나 무시한 거짓말일 뿐이다.

정부의 거짓말은 여기서 멈추지 않았다. 농식품부 누리집의 <광우병 바로알기>와 자료실의 <광우병 사실은 이렇습니다>에 게재된 동영상¹⁶⁾에서 박용호 농식품부 검역검사본부장은 “국내에 수입되는 미국산 쇠고기는 30개월 미만의 소로서 특정위험물질 즉 SRM을 제거한 살코기만 수입되고 있기 때문입니다”라며 미국산 쇠고기가 안전하다고 잘못된 주장을 하고 있다.

그러나 미국에서 “30개월 미만의 뼈 없는 살코기만” 수입했던 것은 2006년 노무현 정부 당시의 수입위생조건이다. 2008년 졸속으로 타결되어 전 국민적인 촛불시위로 2번에 걸친 추가협상을 통한 고시된 현행 미국산 쇠고기 수입위생조건은 “30개월 미만 뼈를 포함한 쇠고기”이다.¹⁷⁾ 또한 현행 수입위생조건에는 30개월 미만 내장도 수입이 가능하며, 30개월 미만의 소의 뇌, 눈, 머리, 뼈, 척수도 수입자가 이들 제품을 주문할 경우 수입이 가능하다.¹⁸⁾

국내 수입 쇠고기의 검역검사를 책임지는 정부의 고위 관료인 농식품부 검역검사본부장이

11) 민주노동당 강기갑 의원의 질의에 대한 조중표 국무총리실장의 답변, 18대국회 국정조사특별위원회 회의록, 2008년 9월 1일

12) 강기갑 위원 질의에 대한 한승수 국무총리의 서면 답변, 국정조사특위 회의록 부록, 2008년 9월 1일

13) 김용식(2012), 「신문광고라 축약... 이후에 법 개정」, 한국일보, 2012년 4월 27일

14) 류정민(2012), 「뼈저린 반성」 약속은 뺐?...청와대 “괴담 퍼뜨리지 마라”, 미디어오늘, 2012년 4월 26일

15) 임지선, 장은교(2012), “검역 중단” 요구하자 서규용 장관 “문제없다는데 그런 짓 왜 하나”, 경향신문, 2012년 5월 2일

16) <http://www.youtube.com/watch?v=peKWZTn5mfs&feature=youtu.be>

17) 농림수산식품부고시(제2008-15호), 미국산 쇠고기 및 쇠고기 제품 수입위생조건(관보 제16779(그2)), 2008년 6월 26일

18) 수입위생조건 부칙 8항. 30개월 미만 소의 뇌, 눈, 머리뼈, 또는 척수는 특정위험물질 혹은 식품안전 위해에 해당되지 않는다. 그러나 수입자가 이들 제품을 주문하지 않는 한, 이들 제품이 검역검사과정에서 발견될 경우, 해당 상자를 반송한다.

<광우병 사실은 이렇습니다>라는 대국민 홍보 동영상에 버젓이 허위사실을 유포하고 있다.

상황이 이러한데도 무능한 국회는 이명박 정부의 거짓말과 약속 위반에 대한 정치적 추궁과 수입중단 결의안조차도 채택하지 못했다. 지난 2008년에도 행정부와 국회가 아니라 촛불 시위에 나선 국민들의 직접적인 행동에 의해 문제가 해결되었는데, 2012년에도 상황은 비슷하다. 다만 통합진보당 사태의 여파로 대중운동이 급속하게 소강되어 광우병 쇠고기 문제가 사회적 이슈로 떠오르지 못했을 뿐이다.

한나라당과 민주당에서 각각 새누리당과 민주통합당으로 간판을 바꾼 여야 정치권은 18대 국회에 이어 19대에서도 행정부의 독단을 제어하는 역할을 제대로 하지 못할 것으로 예상된다. 광우병 관련 쇠고기 위생검역 이슈는 이명박 정부에서 모든 문제가 끝나는 것이 아니라 한미FTA와 연동하여 차기 정부에서도 계속될 것인데, 국회의 무능은 국민건강 및 안전, 그리고 위생검역에 심각한 후퇴를 가져올 우려가 있다.

2) 부끄럽기 짝이 없는 광우병 현지 유람단 파견의 문제점

① 시민사회단체나 비판적 전문가를 배제하고 농림부 출신으로만 조사단을 구성했다

정부는 미국에서 광우병이 발생했음에도 불구하고 가축방역협의회 한 번 개최하지 않고 있으며, 현지조사단을 구성하면서 가축방역협의회를 통한 논의조차 하지 않았다. 비판적인 전문가나 시민단체의 의견을 전혀 수렴하지도 않았을 뿐만 아니라, 수렴하려는 노력도 하지 않았다.

캘리포니아 주 광우병 방미 민관합동조사단의 면면을 살펴보면, 9명 중 8명이 농식품부 직원 또는 전직 직원으로 구성되어 있다.

<캘리포니아 광우병 방미 민관합동조사단 명단>

- 주이석 검역검사본부 방역부장(단장)
- 조인수 검역검사본부 해외전염병 과장
- 장현철 검역검사본부 위험평가과 주무관
- 김승래 검역검사본부 검역검사과 주무관
- 김규 농림수산물식품부 축산경영과 주무관
- 김옥경 대한수의사회장(전 농림부 축산국장, 전 수의과학검역원장)
- 서울대 유한상 교수(전 수의과학검역원 직원)
- 김용상 서기관 (주워싱턴 한국대사관에 파견된 파견검역관)
- 전성자 한국소비자교육원장(소비자연협회 부회장)

주이석 농림수산물검역검사본부 질병방역부장은 지난 2008년 4월 미국산 쇠고기 졸속 협상 당시 한국 협상단을 보조하는 협상단의 일원이었으며, 2008년 6월에는 PD수첩 제작진을 명예훼손으로 수사의뢰를 한 농림수산물식품부를 대표하여 대검찰청에 수사의뢰서를 작성하였으며 검찰에서 이와 관련한 진술을 하였다. 그러므로 현지조사의 객관성과 공정성을 담보할

수 없다. 주이석 방역부장은 법정에서 “광우병의 주증상은 다우너가 아니고 신경증상이기 때문에 (...) 신경증상이 없는 소들은 광우병과는 무관하다”며 다우너와 광우병의 연관관계를 부인한 바 있다. 그는 “동영상에서 물대포로 쏘고 있는데도 신경증상을 나타내지 않고 있는 것을 보면, 광우병에 전혀 상관이 없다는 것이다. 광우병에 걸린 소였다면 신경질적인 증상을 나타냈을 텐데 그 동영상에서 그런 증상을 나타내지 않았다”며 광우병을 마치 외관으로 진단할 수 있는 것처럼 발언하기도 했다.¹⁹⁾ 이번에 미국 캘리포니아에서 발생한 광우병 소는 다우너 증상은 보였으나, 신경증상은 전혀 나타나지 않았다.

유한상 서울대 수의학과 교수는 1984년~1995년 농림부 산하 국립수의과학검역원 공무원으로 근무했다.²⁰⁾ 그는 가축방역협의회 위원으로 “미국의 광우병 검사는 합리적인 통계방법으로 표본 추출해 검사하고 있으며, 한국에 수입되는 미국산 쇠고기는 안전하다”고 주장하고 있다.²¹⁾

김옥경 대한수의사회 회장은 농림직 기술고등고시를 통해 농림부 축산국장, 국립수의과학검역원장을 지낸 농림부 공무원 출신이다. 그는 서울대학교 행정학석사, 건국대학교에서 경영학 석·박사학위를 취득한 바 있다.²²⁾

나머지 농식품부 직원들도 대부분 한미FTA 협상단 실무자, 미국산 또는 캐나다산 쇠고기 수입 관련 협상단 실무자 출신들이다. 농림부 출신이 아닌 조사단원은 전성자 한국소비자교육원장인데, 광우병 관련 전문성이 검증된 바 없다.

② 현지조사를 위한 일정 및 체크리스트를 공개하지 않았으며, 사전에 제대로 된 현지조사 계획을 세웠는지도 의문이다

현지조사단을 줄속으로 구성하다보니 미국으로 출발하기 전에 현지조사 일정도 제대로 확정되지 않았다. 체크리스트와 조사계획이 사전에 마련되어야 역학조사, 사료, 프리온, 시민사회 등 각 분야의 전문가를 선발하여 조사에 참여하도록 보장할 수 있다. 일본 정부의 경우 농림수산성과 후생노동성 홈페이지에 현지조사 체크 리스트를 모두 공개하고 있다.²³⁾

정부의 현지조사 보고서에 수록되어 있는 내용은 대부분 미국 정부가 이메일이나 팩스로 제공할 수 있는 수준에 불과하다. 굳이 국민의 혈세를 들여 국고를 낭비하면서까지 미국 현지를 방문하지 않아도 획득할 수 있었다.

특히 미국 현지조사단이 미국 수의연구소를 방문하여 비정형 광우병을 확인했다고 발표한 것은 국민을 우롱한 우스꽝스러운 쇼에 불과하다. 이러한 사실은 웨스턴 블로팅 검사 이미지가 파일만 받으면 한국에서도 금방 확인이 가능한 내용이다. 현지조사단이 출발하기 전에 이러한 기본 자료는 미국 정부로부터 제공받았어야 한다. 미국 정부는 이미 국제수역사무국(OIE)에 이러한 자료를 모두 보고하였으며, 영국정부와 캐나다 정부엔 비정형 광우병 발생소의 뇌 조직 샘플을 보내서 미국 수의연구소의 검사 결과에 대한 검증을 받은 바 있다.²⁴⁾

19) 주이석(2009), PD수첩 공판조서, 2009년 9월

20) 서울대 수의과대학 전염병학교실 유한상 교수 프로필(<http://vet.snu.ac.kr/home/yoohs/>)

21) 김영훈(2012), 광우병 위원 9명 중 7명 “수입 미국 쇠고기 안전하지만 불안 해소책 필요”, 중앙일보, 2012.4.28

22) 대한수의사회장에 김옥경 전 검역원장 당선, 한국농자재신문, 2011년 5월 3일

23) <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000026ogj-att/2r98520000026okl.pdf>

24) USDA(2012), Statement by USDA Chief Veterinary Officer John Clifford Regarding a Detection of Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) in the United States(Release No. 0132.12), April 24, 2012

차라리 미국정부로부터 캘리포니아 광우병 소의 뇌 조직 샘플이라도 받아왔으면 국내 연구진들의 광우병 연구에 도움이이라도 될 수 있었을 것이다.

더군다나 미국 워싱턴에는 주미대사관 농무참사관과 농림부에서 미국에 파견한 현지검역관이 각각 파견되어 있다. 그들은 이 정도 수준의 정보를 미리 파악하여 외교통상부와 농식품부에 보고했어야 한다. 한국의 시민단체가 인터넷으로 접근 가능한 정보조차 실시간으로 파악하여 보고하지 못했다면 국민의 혈세를 낭비한 엄중한 책임을 물어야 하며, 이러한 보고를 했음에도 불구하고 요식행위에 불과한 부실한 현지조사단을 파견했다면 국민을 기만한 책임을 엄중하게 문책해야 할 것이다.

③ 현지조사 기간 중 미국정부가 역학조사 중간발표를 하였으나, 이와 관련한 현지조사를 전혀 수행하지 못했다

미 농무부 동식물검역청은 5월 2일 광우병 소 역학조사 중간발표²⁵⁾를 하였다. 미 방역당국은 2개의 목장에 대해 방역조치를 취하고 있으며, 캘리포니아 광우병 소가 지난 2년간 새끼 2마리를 낳았는데 한 마리는 사산(stillborn)했으며, 다른 한 마리는 다른 주의 농장에서 사육 중인데 이를 안락사 시켜 검사를 했는데 광우병 음성 판정을 받았다고 밝혔다.

또한 광우병 소의 출생 코호트 소(birth cohort cattle) 조사를 해야 하는데 그들의 소재파악이 불가능한 상황이며, 캘리포니아 광우병 소가 10년 전에 사육되었던 송아지 사육장에 대한 조사가 진행 중이다.

미 식약청과 캘리포니아 주 식약청은 광우병 소를 사육하였던 농장의 사료 기록, 렌더링 시설, 캘리포니아 목장을 조사하고 있는데, 현재까지 10개의 사료 회사가 광우병 소가 발생한 농장에 사료를 공급했던 것으로 밝혀졌다. 렌더링 시설에서는 사료 조사관이 모든 육골 분 사료원료의 미국 내 유통이 연방 표시(라벨링) 요건을 충족시키고 있는 사실을 확인하였다고 밝혔다.

한국정부의 현지조사단은 미 정부 당국이 방역조치를 취하고 있는 2개의 농장에 대한 방문조사를 실시하지도 못했고, 광우병 소의 출생 코호트 소에 관한 조사나 광우병 발생 농장에 사료를 공급한 10개 사료회사에 대해서도 방문조사를 할 엄두도 내지 못했다.

④ 현지조사단은 “광우병 소는 결코 랜덤 샘플링에 의해 우연히 검사를 한 것이 아니”라는 자신들의 주장을 입증하지 못했다

현지조사단은 미국 방문 기간 동안 “광우병 소는 결코 랜덤 샘플링에 의해 우연히 검사를 한 것이 아니며, 미국의 광우병 예찰체계가 잘 작동하고 있다”고 주장했다. 그러나 현지조사단은 이러한 주장을 입증할만한 근거자료를 제시하지 못했다.

오히려 렌더링 공장인 베이커 커모디티즈의 데니스 러키(Dennis Luckey) 부사장은 AP통신과 인터뷰에서 “이 젓소는 국가예찰프로그램에 따라 무작위로 선발되어 광우병 검사를 받게 되었다”²⁶⁾고 밝혔다. 뿐만 아니라 이 렌더링 회사는 미국 예찰 프로그램에 자발적 참가업체²⁷⁾였다.

25) APHIS, Update from APHIS Regarding a Detection of Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) in the United States, May 2 2012 (http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2012/05/bse_update_050212.shtml)

26) Laurant Neergaard & Sam Hananel(2012), Ibid.

따라서 미국 현지조사단은 미국 내 렌더링 회사가 몇 개이며, 그 중 미국정부 예찰 프로그램에 대해 자발적으로 참가하고 있는 업체가 몇 개인지를 조사했어야 했다. 광우병 소를 처리한 렌더링 업체인 베이커 커모디티즈에서 1년 간 처리하고 있는 소의 사체가 몇 두나 되며, 그 중 몇 마리를 대상으로 광우병 검사를 실시했는지도 확인했어야 마땅하다. 렌더링 업체는 연령구분이 불가능하고 뇌와 척추제거가 비현실적이라고 밝힌 바 있다.²⁸⁾

미국정부는 능동적 예찰프로그램을 운영하지 않으며 수동적 예찰프로그램만 운영 중이다. 이는 능동적 예찰을 시행하는 유럽과 일본과 가장 크게 다른 점이다. 뿐만 아니라 캐나다 정부는 광우병 증상을 보이는 고위험군(4D, dead, dying downer, diseased)에 대해서 모두 수동적 예찰을 실시하는 반면 미국은 다운너 소의 10~15%만을 검사하고 있을 뿐이다.²⁹⁾

[참고] 능동적 예찰과 수동적 예찰

▲수동적 예찰(Passive Surveillance) : 광우병 임상증상을 보이거나 다운너 증상을 보이거나 갑자기 죽거나 긴급하게 도살을 한 고위험군 소를 대상으로 광우병 검사를 실시하는 예찰방식이다.

▲능동적 예찰(Active Surveillance) : 도축장에서 일정 연령 이상의 소를 대상으로 의무적으로 광우병 검사를 실시하는 예찰방식이다. 능동적 예찰을 실시해야 겠으로 멀쩡해 보이는 건강한 소 중에서 비정형 광우병 또는 무증상 광우병 소를 찾아내서 인간의 식품체계로 유입되는 것을 차단할 수 있다.

일본 정부는 전 세계적으로 유례없는 전수검사 방식의 능동적 예찰을 실시하고 있는 중이며, 유럽연합은 2001년부터 사고소나 절박도살소 또는 도축전 검사에서 특정 이상 소견을 보이는 소의 경우 24개월령, 겉으로 보기에 멀쩡해 보이는 건강한 소라면 30개월 이상은 의무적으로 광우병 전수검사를 실시했다. 2011년 7월 1일부터는 48개월 및 72개월로 조금 완화된 기준으로 능동적 예찰을 실시하고 있다.

3) 비정형 광우병이 안전하다는 과학적 근거가 전혀 없다

비정형 광우병 인간전염 여부는 아직 확실히 규명되지 않았다. 비정형 광우병이 안전한 것이 아니라 위험성에 대해 논란이 있으며 확실히 규명되지 않은 불확실성의 상태이다.

현재까지 광우병(BSE)은 단백질을 분해하는 proteinase K라는 효소에 의해서 분해되지 않은 병원성 프리온 단백질 (PrPres) 조각을 웨스턴 면역블로팅법이라는 검사방법으로 3가지 형태로 구분하였다.

27) Tracie Cone(2012), Ibid.

28) The National Renderers Association(2008), RE: Summary of comments about 8 final rule titled: Substances Prohibited From Use in Animal Food or Feed to Prevent the Transmission of Bovine Spongiform Encephalopathy (RIN: 0910AF46), January 11, 2008

29) The Humane Society of the United States, USDA Bans Slaughter of Downers After Mad Cow Finding, 2004

첫째, 고전적 유형의 광우병 (C-BSE) 또는 정형 광우병

둘째, 병원성 프리온 단백질 (PrPres)의 분자량이 높은 H 타입의 광우병(H-BSE)

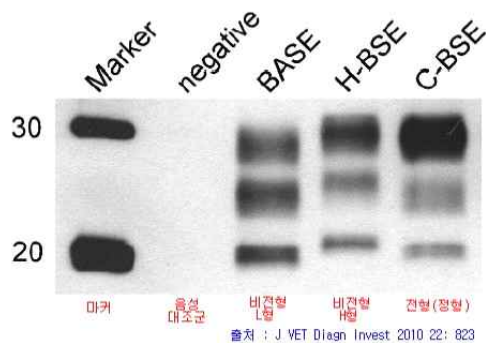
셋째, 병원성 프리온 단백질 (PrPres)의 분자량이 낮은 L타입의 광우병(L-BSE)

[참고] 비정형 광우병(atypical BSE)

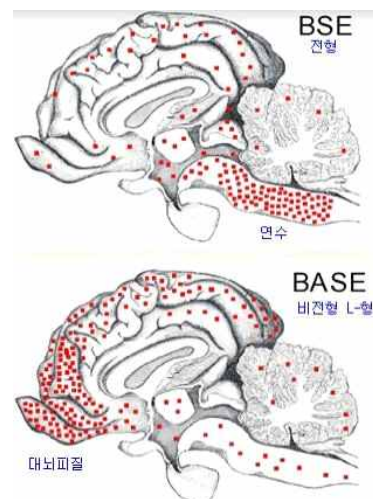
비정형 광우병은 영국에서 발생한 일반적인 광우병(그림1 오른쪽 끝)에 비해 변형 프리온 단백질의 분자량이 서로 다른 특징이 있다. 분자량의 높은 경우를 비정형 광우병 H형(그림 1 오른쪽에서 2번째)이라 하며, 분자량이 낮은 경우를 비정형 광우병 L형(그림 1 오른쪽에서 2번째)이라고 한다. 스위스 과학자들은 2012년 초 정형 광우병이나 비정형 광우병과 구분되는 제4유형의 광우병 사례 2건을 보고하기도 했다.

정형 광우병에 걸린 소는 대부분 침을 많이 흘리고 갑자기 포악해지거나 미친 것처럼 보이는 신경증상이 나타난다. 그러나 비정형 광우병에 걸린 소는 특별한 신경증상이 나타나지 않은 경우가 많아서 색출하기가 굉장히 어렵다.

변형 프리온 단백질이 주로 축적되는 부위도 서로 달라서 일반적인 광우병 검사로 비정형 광우병을 확인되지 못할 수도 있다. 정형 광우병은 뇌의 연수(그림 2, 위) 부위에 변형 프리온이 주로 축적되는데 반해, 비정형 광우병 L형의 경우 대뇌의 피질부위(그림 2, 아래)에 변형 프리온이 아밀로이드 플라크 형태로 축적된다. 이러한 특성에 따라 비정형 광우병 L형을 BASE(Bovine Amyloidotic Spongiform Encephalopathy)라고 부르기도 한다.



<그림 2> 전형 광우병과 비정형 광우병의 생화학적 특성 비교(웨스턴블로팅법)



<그림 3> 전형 광우병과 비정형 광우병의 뇌에서 변형 프리온 축적부위 비교

비정형 광우병(atypical BSE)은 H 타입의 광우병과 L타입의 광우병을 한꺼번에 묶어서 지칭하는 용어다. 비정형 광우병의 경우 도축장에서 일정 연령 이상의 소를 의무적으로 검사하는 능동적 질병 예찰(active disease surveillance)에 의해 확인되었으며, 그 역학이나 병

리생물학, 인간에게 전염 가능성에 대해서는 확실히 밝혀지지 않은 상황이다. 최근 스위스에서 사망한 2두의 소를 검사한 결과 새로운 유형의 광우병 타입을 확인했다는 보고³⁰⁾도 있다. 2012년 현재까지 66건의 비정형 광우병이 보고되었다.³¹⁾

지난 2008년 미국의 감베티 박사팀은 비정형 광우병의 일종인 소 아밀로이드성 해면상 뇌증(BASE or L-BSE)의 인간 전염을 조사하기 위해 형질전환(Tg) 쥐에게 인공 감염 실험결과를 보고했다.³²⁾ 프리온 단백질을 접종한 형질 전환 쥐의 60%가 20개월~22개월의 잠복기를 거친 후 광우병에 감염되었다. 또한 비정형 광우병의 전염율은 보고된 고전적 광우병(BSE-C)보다 높게 나타났다.

또한 아무런 광우병 임상증상이 나타나지 않았던 무증상의 노령 소에서 영장류로 비정형 광우병(L-BSE)의 전염된다는 연구결과도 발표된 바 있다.³³⁾ 2007년 이러한 연구결과는 올해 초에 발표된 논문에서도 재확인되었으며, 비정형 광우병이 중간장벽을 쉽게 뛰어넘을 수 있기 때문에 사람의 식품체계로 들어가지 않도록 하는 것이 필수적이라고 강조했다.³⁴⁾ 뿐만 아니라 형질전환 쥐를 이용한 실험에서도 비정형 광우병(BASE)이 정형 광우병 보다 병독성이 더 있다는 연구결과도 2007년에 보고된 바 있다.³⁵⁾

이탈리아 및 독일의 광우병 연구자들이 올 2월에 발표한 ‘비정형 광우병에 감염된 소의 살코기의 감염성’에 대한 연구논문에서도 “자연 상태에서 비정형 광우병에 감염된 소와 실험적으로 비정형 광우병을 감염시킨 소를 대상으로 한 형질전환 마우스(Tgbov XV) 실험에서 살코기를 통한 감염성이 실험적으로 감염시킨 비정형 광우병 소(~70%), 자연 감염된 비정형 광우병 소(~10%)로 확인되었다”고 보고하기도 했다.³⁶⁾

농식품부는 “최근 유럽에서 보고된 문헌(The Journal of virology, 2012.4월)에서는 사람 프리온에 민감하도록 유전자 변이된 마우스에 비정형 BSE(H, L형)를 실험 감염 하였을 때 감염되지 않은 연구 결과가 있다”³⁷⁾며 비정형 광우병의 안전성을 강조하지만, 비정형 광우병은 아직까지 충분히 과학적으로 규명되지 않은 상황이다.

농식품부는 보도 자료에서 언급하지 않았지만, 이 논문의 저자들은 “현재 무증상 감염(subclinical infection)의 가능성에 대한 후속연구를 진행하고 있는 중”이라고 밝히고 있다.³⁸⁾ 무증상 광우병 감염은 겉으로 보기에 멀쩡하지만 실제로는 광우병 유발 인자를 몸속

30) Seuberlich T, et al.(2012), Novel prion protein in BSE-affected cattle, Switzerland. Emerg Infect Dis. 2012 Jan

31) ① Balkema-Buschmann A, Experimental challenge of cattle with German atypical bovine spongiform encephalopathy (BSE) isolates. J Toxicol Environ Health A. 2011;74(2-4):103-9.

② <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/bse-specific-data/number-of-cases-in-the-united-kingdom/>

③ <http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/bse-specific-data/number-of-reported-cases-worldwide-excluding-the-united-kingdom/>

32) Qingzhong Kong, et al.(2008), Evaluation of the human transmission risk of an atypical bovine spongiform encephalopathy prion strain, J Virol. 2008 Apr;82(7):3697-701. Epub 2008 Jan 30.

33) Comoy EE, et al. (2008), Atypical BSE (BASE) Transmitted from Asymptomatic Aging Cattle to a Primate. PLoS ONE 3(8): e3017. doi:10.1371/journal.pone.0003017

34) Nadine Mestre-Francés, et al. (2012), Oral Transmission of L-type Bovine Spongiform Encephalopathy in Primate Model, Emerg Infect Dis. 2012 January; 18(1): 142-145.

35) R, Casalone C, et al. (2007), Conversion of the BASE prion strain into the BSE strain: The origin of BSE? PLoS Pathog 3: e31.

36) Silvia Suardi, et al. (2012), Infectivity in Skeletal Muscle of Cattle with Atypical Bovine Spongiform Encephalopathy. PLoS ONE 7(2): e31449. doi:10.1371/journal.pone.0031449

37) 농림수산식품부(2012), 「보도자료 : 미국 BSE 발생관련 조치 현지 확인 조사단 파견」, 2012.4.29, 4쪽

38) Rona Wilson, et al. (2012), Chronic Wasting Disease and Atypical forms of BSE and scrapie are not transmissible to mice expressing wild-type levels of human PrP, J Gen Virol April 2012 vir.0.042507-0

에 가지고 있으면서 다른 동물에게 광우병을 일으키는 것을 말한다. 이 논문의 저자들은 실험대상으로 쓰인 쥐에게서 뇌 신경물질을 추출하여 다시 다른 쥐에게 접종하는 실험을 통해 광우병 증상이 나타나는지 확인하는 실험 결과를 아직 발표하지 않았다.

또한 이 논문의 저자들은 자신들의 이번 연구결과가 비슷한 실험을 실시한 감베티 박사팀의 지난 2008년 연구결과 및 올해 1월 <사이언스>지에 뇌와 임파조직의 중간장벽을 뛰어넘는 전염 실험결과³⁹⁾와 충돌한다고 밝혔다. 그들은 실험결과와 차이에 대해 명확하게 알 수 없지만, 실험용으로 사용한 쥐의 유전적 배경이 다르기 때문일 것으로 추정했다.

따라서 비정형 광우병의 인간 전염 가능성은 아직도 과학적 논란이 진행 중인 사안일 뿐이다. 정부는 과학적 근거 없이 광우병 위험에 대해 국민여론을 왜곡하고 있지만, 과학적 불확실성이 존재함에도 불구하고 광우병에 관한 다음의 내용은 어느 정도 과학계에서 합의된 상황이다.

① 광우병은 육우이전 젓소이전 관련 없이 위험하다

2011년 미국 연방정부 승인을 받은 도축장에서 도축된 소는 3400만 마리에 이르며, 그 중 젓소는 미국 전체 도축 소의 8.6%에 해당하는 291만4천두였다.⁴⁰⁾ 이들 젓소들은 도축 후 인간의 식용으로 사용되며, 마블링 정도에 따른 품질등급을 받아 상업적으로 유통되고 있다.

이명박 정부는 “미국에서 쇠고기 유래 분쇄육 등 육가공품은 일체 수입될 수 없다”⁴¹⁾고 거짓말을 하고 있지만, 미국산 쇠고기 수입위생조건(농림수산식품부고시 제2008-15호) 1조 (1)항에는 “분쇄육, 가공제품, 그리고 쇠고기 추출물은 선진회수육은 포함될 수 있지만 특정 위험물질과 모든 기계적 회수육/기계적 분리육은 포함되지 않아야 한다”고 규정되어 있다. 다시 말해 특정위험물질과 기계적 회수육/기계적 분리육만 섞여 있지 않으면 분쇄육, 가공제품, 쇠고기 추출물은 미국에서 수입이 가능하다. 질 낮은 젓소고기는 분쇄육의 원료로 사용되고 있다.

미국산 쇠고기 수입위생조건(농림수산식품부고시 제2008-15호) 어디에서도 젓소고기의 수입을 금지한다는 규정을 찾을 수 없다. 현행 수입조건에서는 육우든 젓소든 관계없이 30개월 미만의 미국산 쇠고기는 수입이 가능하다. 30개월 미만의 분쇄육도 수입이 가능하다.

그런데 미국에서 보고된 광우병 4건 중 2건(50%)이 젓소에서 발생하였으며, 캐나다에서 발생한 총 18건의 광우병 가운데 10건(56%)이 젓소에서 발생했다.⁴²⁾ 광우병 전수검사를 실시하고 있는 일본에서 현재까지 총 36건의 광우병 소가 발견되었는데, 그 중 32건(89%)이 젓소에서 발생했다.⁴³⁾ 일본의 토종소 와규(黒毛和種)에서는 단 4건이 발생했을 뿐이다. 더군다나 일본에서 발생한 광우병 중 12건(33%)은 아무런 임상증상이 나타나지 않은 건강한 소에서 확인되었다.

만일 미국 캘리포니아 광우병 젓소가 우연히 랜덤 샘플링으로 뽑혀 광우병 검사를 받지 않았다면 돼지나 닭 등의 가축사료로 가공되어 인간의 식품체계로 유입되었을 우려가 높다.

39) Béringue, V., et al, H. (2012), Facilitated Cross-Species Transmission of Prions in Extraneural Tissue. Science 335, 472-475.

40) <http://www.usda.gov/nass/PUBS/TODAYRPT/lsan0412.pdf>

41) 농림수산식품부(2012), 「보도자료 : 미국 BSE 발생관련 조치 현지 확인 조사단 파견」, 2012.4.29, 5쪽

42)① <http://www.inspection.gc.ca/english/anim/disemala/rep/2011bseesbe.shtml>

② <http://www.inspection.gc.ca/english/anim/disemala/bseesb/comenqe.shtml>

43) http://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/bse/b_kantiku/index.html

② 잠복기가 긴 광우병은 대부분(99.95%) 30개월 이상에서 발생했다.

광우병은 잠복기가 긴 질병이기 때문에 99.95% 이상이 30개월 이상에서 발생했다. 그동안 미국에서 발생한 광우병 4건은 모두 30개월 이상에서 발생했으며, 캐나다에서 발생한 18건의 광우병도 모두 30개월 이상에서 발생했다.

30개월 미만도 100% 안전하다고 보기 어렵다. 영국의 경우 30개월 미만의 소에서 최소한 19건의 광우병 사례가 확인되었으며, 일본에서도 30월령 미만에서 2건의 광우병 사례 발생했다. 또한 유럽연합에서는 표본추출 프로그램에 의하여 생후 30개월 미만의 소에서 20건 이상의 광우병 양성을 확인하였다.⁴⁴⁾

정부도 2006년 쇠고기 수입재개를 앞두고 실시한 수입위험평가 자료에서 “30개월 미만 소에서 (광우병) 임상증상 발생률은 약 0.05%로 알려졌다”는 유럽연합 과학자문위원회(EC/SCC)의 보고서를 인용한 바 있다.⁴⁵⁾

③ 비정형 광우병의 원인이 사료와 관련이 없다는 한국과 미국 정부의 주장은 과학적 사실이 아니다

미국 정부는 비정형 광우병의 원인이 사료와 관련이 없다⁴⁶⁾고 발표했다. 이에 대해 광우병 연구 분야의 세계적 전문가인 폴 브라운(Paul Brown) 박사는 “미 농무부는 그렇게 주장할 과학적 근거를 전혀 가지고 있지 않다”며 “심하게 과장된 단순화”라고 비판했다.⁴⁷⁾ 폴 브라운 박사는 2008년 광우병 임상증상이 나타나지 않은 무증상 노령 소로부터 영장류에게 비정형 광우병이 전염된다는 사실을 실험적으로 증명한 연구결과⁴⁸⁾를 발표하기도 했다.

클린턴 행정부에서 미 농무부 선임 수의관으로 광우병의 예찰 및 예방, 그리고 교육활동을 담당했던 린다 디틸러(L. Detwiler) 박사도 비정형 광우병이 “사료와 관련이 없다고 말할 수 없다”고 밝혔다. 전문가들의 이러한 비판에 미 농무부 홍보책임자인 린드세이 코울(Lyndsay Cole)은 “이번 비정형 광우병의 기원은 아무도 모른다”며 한발 물러서고 말았다.⁴⁹⁾

4) 미국의 광우병 위험 관리체계를 신뢰할 수 없다

미국의 광우병 위험 관리체계는 미국의 시민단체나 비판적 과학자들도 문제제기를 할 정

44) ①일본 후생노동성 <http://www.mhlw.go.jp>

②Yamakawa Y et al.(2003), Atypical proteinase K-resistant prion protein (PrPres) observed in an apparently healthy 23-month-old Holstein steer. Japan Journal of Infectious Disease. 2003 Oct-Dec;56(5-6):221-2.

③<http://www.defra.gov.uk/aniamlh/bse/statistics/bse/ynq-old.html>

45) 농림부 축산국(2005), 「미국 BSE 상황 및 미국산 쇠고기 안전성 검토」, 2005.11, 24쪽

46) USDA(2012), Statement by USDA Chief Veterinary Officer John Clifford Regarding a Detection of Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) in the United States(Release No. 0132.12), April 24, 2012

47) Robert Bazell(2012), Are USDA assurances on mad cow case 'gross oversimplification'?, NBC, May 2, 2012

48) Comoy EE, et al. (2008), Ibid

49) Robert Bazell(2012), Ibid

도로 신뢰할 수 있다. 미국 소비자연맹은 캘리포니아 광우병 발생과 관련하여 4월 25일자로 성명서를 발표했는데, 다음의 3가지 문제를 제기하고 있다.⁵⁰⁾

1. 미국의 광우병 검사비용이 지나치게 낮아 광우병을 제대로 걸러낼 수 없다.
2. 미국 농무부에서 개인 기업이 자발적으로 광우병 검사를 실시하겠다는 것을 막는 것은 문제가 있다.
3. 반추동물에게만 반추동물 유래의 동물성 사료를 금지한 미국의 사료규제 조치는 광우병을 막기엔 부적절한 조치다.

지난 2012년 미국에서 약 3400만 마리의 소를 도축했지만, 그 중에서 광우병 검사를 받은 소는 4만 마리에 불과하다. 1000마리 중에서 1마리(0.1%)만 검사하는 미국의 검사시스템에서는 대부분의 광우병 위험 소들이 식품이나 사료체계로 유입될 우려가 있다.

특히 미국에서는 주저앉는 증상을 보이는 다운너 소에 대해 의무적으로 광우병 검사를 하지 않고 있으며, 병들어 죽은 소도 의무적으로 광우병 검사를 하고 있지 않다. 2003년 미 농무부의 추산에 따르면 해마다 13만~19만 마리의 다운너 소가 도축장으로 보내지며, 그 중에서 3/4이 인간의 식용으로 공급되었다고 밝힌 바 있다.⁵¹⁾

2003년에 19만 마리 중 2만 마리의 다운너 소에 대해서 광우병 검사를 실시했으며, 나머지 17만 마리는 식용 또는 사료용으로 공급되었다. 미농림부 주장에 근거하더라도 다운너 소의 광우병 검사비용은 전체 다운너 중 10.5~15.3%에 불과하다. 다운너 소 중에서 90%는 광우병 검사를 하지 않고 있다. 다운너 소 중에서 농장에서 매장하거나 폐기처분한 경우까지 포함하면 더 많은 다운너 소를 광우병 검사를 하지 않고 있다고 볼 수 있다.

오마바 정권에서 다운너 소를 인간의 식용으로 도축하는 것이 금지되어, 현재 이 소들은 인간의 식품체계로 유입될 수 없다. 하지만 이번 캘리포니아 광우병 소 사례에서 알 수 있듯이 대부분의 소들은 광우병 검사도 거치지 않고 애완동물, 닭, 칠면조, 오리, 돼지 등의 사료 원료로 사용되고 있다.

미국은 1997년보다 강화된 사료조치를 시행하고 있지만 여전히 광우병 위험물질 중에서 30개월 이상에서 뇌와 척수 2가지만 사료원료로 사용을 금지하고 있을 뿐 “뇌와 척수의 제거여부에 관계없이 30개월령 미만으로 보이는 소는 금지대상물질(CMPAF)로 보지 않는다”는 규정을 두고 있다.

뿐만 아니라 송아지에게 여전히 소의 혈액으로 만든 대용유를 먹일 수 있도록 되어 있기 때문에 소가 소를 잡아먹는 동종식육이라 불리는 사료정책에 대한 비판적 언론보도⁵²⁾와 전문가들의 문제제기가 지속적으로 진행되고 있다.

현재 미국에서는 소에게 소를 원료로 만든 동물성 사료의 투여를 금지하고 있지만, 돼지·닭·칠면조·오리·말·물고기를 원료로 만든 동물성 사료를 먹이도록 허용하고 있다. 미국 소비자연맹은 미국의 이러한 사료정책에 대해 다음 3가지 허점이 있다고 지적한 바 있다.⁵³⁾

50) Michael Hansen, Consumer's Union on Announcement Today of a Confirmed Mad Cow in California Statement on BSE positive cow, Consumers Union, April 25, 2012

51) The Humane Society of the United States(2004), USDA Bans Slaughter of Downers After Mad Cow Finding (<http://byermedia.com/life/6/pets/mad-cow/mad-cow.html>)

52) Christian Science Monitor(2012), Mad cow: Latest episode raises questions about cattle feed, Apr 28, 2012

첫째, 소의 혈분과 양계장 바닥의 찌꺼기를 소에게 먹이는 것은 광우병을 전염시킬 잠재적 위험이 있다. 2004년 1월 FDA는 1997년 사료조치의 허점을 막기 위해서 양계장 바닥의 찌꺼기뿐만 아니라 포유동물의 혈액제품(혈분)을 모든 동물의 사료로 투여하는 것을 금지시켜야 한다고 발표했으나, 축산업계와 농무부의 반발에 사료규제 조치가 후퇴하였다.

둘째, 광우병 위험물질 중에서 뇌와 척수만을 규제하는 것은 5,000마리의 소를 광우병에 감염시킬 수 있는 광우병 위험물질을 유통시킬 허점이 있다. 광우병에 감염된 소 1마리의 SRM은 약 5만 마리의 소에게 광우병을 전염시킬 수 있는데, 그 중 뇌와 척수가 45,100마리를 감염시킬 수 있고, 뇌와 척수를 제외한 나머지 SRM에 의해 5,000마리의 소를 광우병에 감염시킬 수 있다.

셋째, 닭과 돼지를 갈아서 동물성 사료로 만들어 다시 소에게 먹이는 것을 허용하고 있다. 현재 미국은 2004년 FDA의 사료규제안보다 더 후퇴한 사료정책을 실시하고 있기 때문에 2005년 소비자연맹의 비판은 여전히 유효하다. 미국의 강화된 사료규제 조치와 관련하여 미 렌더링 업체가 미국 정부(FDA)에 2008년 1월에 제출한 의견서⁵⁴⁾를 보더라도 미국의 광우병 관리체계는 수많은 구멍이 뚫려있음을 알 수 있다.

미 렌더링협회는 30개월 이상 소에서 뇌, 척수 제거는 비현실적이라고 밝혔다. 미국 소는 연령구분이 곤란하므로 렌더링 업자들이 30개월 이상 된 소여부를 구분할 만한 자료를 가지고 있지 않으며, 설사 농가가 연령자료를 제공한다 해도 그것이 정확한 것인지 업계로서는 검정할 방법이 없다는 것이다.

FDA는 렌더링업자들이 연령을 검정할 때 따라야할 지침을 제시하지 못하고 있는데, 이것은 미국이 현재 동물 개체별 식별시스템을 의무화하지 않고 있기 때문이라고 밝혔다. 치아 식별법도 소의 대략적인 나이를 판단하는데 사용되고 있으나, 규제용으로 사용하기에는 좋은 지표가 아니라고 주장했다. 농가에서 30개월 이상소가 폐사할 경우 렌더링회사가 이를 수집하지 않을 경우 농가는 처리가 곤란하기 때문에 소의 나이를 속일 가능성도 있음을 지적했다. 육골분 등의 제품에 뇌와 척수가 포함되어 있는지를 검사하는 방법도 없고, 설사 있다하더라도 그것이 30개월 이상 된 소의 것인지를 아는 방법도 없다는 점도 밝혔다.

그렇다면 국내에서 검역검사 강화를 통해 광우병 안전성을 확보할 수 있을까?

광우병은 소를 도축하여 뇌의 연수 부위에서 샘플을 채취해서 정밀검사를 해야 감염여부를 확인할 수 있다. 광우병에 걸린 소의 살코기, 갈비, T-본 스테이크, 분쇄육, 내장 등을 눈으로 보거나 코로 냄새를 맡아서 확인하는 방법은 전혀 없다. 눈이나 코로 확인할 수 있는 것은 플라스틱 같은 이물질의 혼입 여부나 부패나 변질된 제품을 가려낼 수 있을 뿐이다. 따라서 정부의 검역강화 방침은 광우병 안전대책과 거리가 먼 실효성 없는 정책일 뿐이다.

이력추적제도 마찬가지다. 이력추적제는 수입산과 국내산을 구분해줄 수 있을 뿐이며, 광우병 감염 여부에 대한 보장을 해주지 못한다. 더군다나 정부가 지난 2009년 74억 원을 투입하여 마련한 ‘쇠고기 유통이력관리시스템’이 무용지물이 되어버린 사실이 감사원 감사를 통해 확인되었다.⁵⁵⁾ 수입 쇠고기에 부착하도록 한 ‘무선 주파수 인식’(RFID) 태그도 의무사항이 아니라 민간 자율에 맡겨놓다 보니, 제대로 부착되지 않고 있었다. 심지어 정부가 무상 보급한 RFID 태그 사용률마저도 37%에 머물렀다.

53) Michael Hansen(2005), Consumers Union's comments on FDA Docket No. 2002N-0273: Substances prohibited from use in animal food and feed, December 20, 2005

54) The National Renderers Association(2008), Ibid

55) 송윤경(2012), “광우병 생기면 긴급회수 가능하다”던 이력관리시스템 엉망, 경향신문, 2012년 3월 24일

3. 결론 : 미국산 쇠고기 수입중단과 재협상

지금까지 살펴본 바와 같이 정부는 지난 2008년 “미국에서 광우병이 발생하면 즉각 쇠고기 수입을 중단하겠다”고 국민에게 약속하였다. 또한 정부는 가축전염병예방법이 개정된 이후에도 국회에서 “미국에서 광우병이 발생하면 아무런 단서조항 없이 미국산 쇠고기 수입을 중단한다”고 재차 약속했다. 그런데도 대국민 약속을 저버린 채 거짓말을 되풀이하고 있다.

정부가 파견한 미국 광우병 현지조사단은 광우병 발생 농장도 못 가보고 12일 동안 국고만 낭비한 채 돌아왔다. 미국 현지조사단은 다음날 일정이 어떻게 되는지, 숙소가 어디인지도 확실히 모른 채 미국 동부에서 중부를 거쳐 서부까지 ‘묻지 마 패키지’ 관광을 왔다. 그러다보니 스스로 정보를 수집하고 조사를 진행할 엄두도 내지 못하고, 현지가이드 역할을 한 미국정부의 일방적인 설명만 듣고 돌아온 셈이다. 현지조사단이 발표한 내용은 굳이 미국까지 갈 필요도 없이 전자우편으로 다 받을 수 있는 수준의 자료들이다. 현지조사단은 미국정부가 설명해준 내용을 정리해서 보고할 것이 아니라 우리 국민의 건강과 안전을 위해 독자적이고 실질적인 조사를 하고 돌아왔어야 했다.

미국에서 발생한 광우병이 비정형이기 때문에 안전하다고 주장하는 미국 정부의 주장은 과학적 근거가 전혀 없다. 한국 정부는 미국 정부의 주장을 앵무새처럼 되풀이하고 있다. 비정형 광우병의 인간 전염 가능성은 아직도 과학적 논란이 진행 중인 사안일 뿐이다. 오히려 무증상 노령 소로부터 영장류에게 비정형 광우병이 전염된다는 사실을 실험적으로 확인했으며, 말초신경(살코기)에서 비정형 광우병 L형의 변형 프리온 단백질이 검출되었다. 뿐만 아니라 비정형 L-형(BASE) 광우병은 잠복기와 질병발생 시 생존기간 더 짧다는 연구결과도 나왔으며, 동물실험을 통해 인간에게 전염될 수 있음이 밝혀지기도 했다.

그러므로 정부는 비정형 광우병의 안전성을 강조할 것이 아니라, 사전 예방적 원칙에 따라 정형 광우병과 동일하게 예방조치를 취하는 것이 국민의 건강과 안전을 보호하기 위한 올바른 길임을 명심해야 한다.

미국의 광우병 위험 관리 체계도 구멍이 숭숭 뚫려있어 신뢰할 수 없다. 유럽연합에서는 2001년부터 도축장에서 일정 연령 이상의 건강한 도축소를 대상으로 의무적으로 광우병 검사를 실시하는 능동적 예찰을 함께 하고 있기 때문에 비정형 광우병 소와 겉으로 보기엔 멀쩡하고 건강해 보이는 무증상 광우병 소를 광우병 검사를 통해 색출해낼 수 있었다.

미국처럼 0.1% 비율로 광우병 검사를 하며, 그것도 수동적 예찰을 위주로 검사를 한다면 비정형 광우병 소나 무증상 광우병 소가 인간의 식품체계 및 가축의 사료체계로 유입되는 것을 차단할 수 없다.

미국의 주류 언론에서도 미국의 식품안전체계가 문제가 있으니 이번 기회에 식품안전 기준을 강화해야 한다고 주장하고 있는데, 한국정부는 앵무새처럼 “미국산 쇠고기가 안전하다”는 말만 되풀이 하고 있다.

따라서 2008년 줄속협상 이후 새롭게 규명된 과학적 연구결과에 따라 국민의 건강과 안전을 최대한 보장할 수 있는 수입조건으로 미국과 재협상을 해야 할 필요성이 있다.

광우병 변형 프리온을 음식으로 섭취할 경우 편도와 내장의 파이어스 패치(Peyer's patches)에서 흡수되어 뇌 신경조직으로 옮겨 간다.⁵⁶⁾ 파이어스 패치는 공장, 회장, 회맹장 연결부에 존재하는 조직이다. 이 조직에서 광우병 변형 프리온이 흡수되는데, 호프만 박사팀의 연구결과 공장, 회맹장 연결부에서도 변형 프리온이 검출되었다.⁵⁷⁾

<표 1> 미국, 일본, EU의 특정위험물질(SRM) 비교

	미국	일본	EU
뇌	30개월령 이상	모든 연령	12개월령 이상
안구(눈)	30개월령 이상	모든 연령	12개월령 이상
머리뼈	30개월령 이상	모든 연령	12개월령 이상(하악 제외)
혀	-	-	-
볼살	-	-	-
편도	30개월령 이상	모든 연령	모든 연령
삼차신경절	30개월령 이상	모든 연령	12개월령 이상
척수	30개월령 이상	모든 연령	12개월령 이상
척주(등뼈)	30개월령 이상	모든 연령	30개월령 이상
배근신경절	30개월령 이상	모든 연령	30개월령 이상
회장원위부	모든 연령	모든 연령	모든 연령
내장	-	-	모든 연령
장간막	-	-	모든 연령

이에 따라 내장 전체를 SRM으로 지정한 유럽의 SRM 기준은 소비자의 건강과 식품안전을 지킬 수 있는 기준이었다는 점이 증명되었고, 미국과 캐나다(현행 한국의 수입위생조건도 미국 및 캐나다 기준이다)는 광우병 원인체가 인간의 식품이나 가축의 사료체계로 유입될 가능성을 있다는 점을 연구팀은 지적하고 있다.

일본이나 유럽연합⁵⁸⁾에 비해 현행 미국산 쇠고기 수입위생조건 상 특정위험물질(SRM) 기준은 우리 국민의 건강과 안전을 보호하기 위한 범위가 엄청나게 축소되었다. 지난 2006년 미국산 쇠고기 수입위생조건에 특정위험물질(SRM) 기준은 일본처럼 모든 연령에서 뇌, 척추, 척수 등을 제거하는 것이었지만, 2008년 4월 18일 졸속협상에서 현재 미국의 기준으로 후퇴하였다.

현재 유럽은 내장 전체를 SRM으로 지정하고 있는데 반해, 북미대륙(미국 및 캐나다)은 내장 중에서 회장원위부(distal ileum)만 SRM으로 지정하고 있다. 내장은 십이지장, 공장, 회장

56) Terry, L.A., et al.(2003). Detection of disease specific PrP in Peyer's patches of the distal ileum of cattle orally exposed to the BSE agent. Vet. Rec. 152: 387-392.

57) Hoffmann, et al.(2011), BSE infectivity in jejunum, ileum and ileocaecal junction of incubating cattle. Veterinary Research 2011 42:21.

58) 일본식품안전위원회 프리온전문조사회, 「各国における特定危険部位 (SRM) の範囲の比較」, 《第51回食品安全委員会プリオン専門調査会》, 2008.10.15

(여기까지를 소장이라고 한다), 맹장, 결장, 직장(여기까지를 대장이라고 한다)을 말한다. 내장은 창자를 뜻하는데 우리 국민들이 즐겨먹는 곱창, 대창 등이 여기에 해당된다. 현행 미국산 쇠고기 수입위생조건에는 내장 중에서 회장원위부만을 SRM으로 지정하고 있으며, 30개월 미만의 내장은 수입이 허용된 부위이다.

국민의 건강과 생명을 지키기 위한 위생검역의 원칙은 ‘여유당(與猶堂)’ 정약용의 당호(堂號)처럼 “망설이면서(豫=與) 겨울에 냇물을 건너는 것같이, 주저하면서(猶) 사방의 이웃을 두려워한다”⁵⁹⁾는 마음가짐으로 지켜야 한다. 정약용은 주류 정치세력인 노론 벽파에 비해 소수파인 남인이었으며, 주자성리학이 지배적인 시대에 한때 금기사상인 서학(천주교)을 신봉했기에 늘 생명의 위협을 느끼며 살았다.

그래서 “대체로 겨울에 냇물을 건너는 것은 차가움이 뼈를 애는 듯 하니 아주 부득한 일이 아니면 건너지 않으며, 사방의 이웃이 엿보는 것을 두려워하는 사람은 다른 사람의 시선이 자기 몸에 이를까 염려한 때문에 매우 부득이한 경우라도 하지 않는다”⁶⁰⁾는 의미로 자신의 당호를 여유당(與猶堂)으로 지었다.

이제 봉건왕조 시대에서 민주공화국으로 시대가 바뀌었다. 봉건왕조 시대엔 백성들이 권력자들을 두려워하며 눈치를 보고 살았으나, 민주공화국엔 권력자들이 백성들을 두려워하며 눈치를 보고 살아야 마땅하다. 2008년 촛불시위에서 대중들은 광우병 위험을 고려하지 않은 졸속적이고 전면적인 미국산 쇠고기 수입개방에 항의하여 “대한민국은 민주공화국이다. 대한민국의 모든 권력은 국민으로부터 나온다”는 헌법 제1조를 노래로 만들어 불렀다.

민주공화국에서 대통령을 비롯한 장관, 국회의원 등 권력자들은 “망설이면서 겨울에 냇물을 건너는 것같이, 주저하면서 사방의 이웃을 두려워한다”는 마음으로 국민을 섬겨야 한다. 왜냐하면 그들의 권력은 국민으로부터 위임받은 것이기 때문이다.

따라서 이명박 정부는 국민과의 약속을 지켜 광우병이 발생한 미국산 쇠고기의 수입을 즉각 중단하고, 국민의 건강과 안전을 효과적으로 보장할 수 있도록 수입위생조건 재협상에 나서야만 할 것이다. (끝)

59) 老子 15장, “豫兮若冬涉川 猶兮若畏四隣”(여(與)와 예(豫)는 같은 뜻으로 통하는 글자이다. 판본에 따라 예(豫)대신 여(與)가 사용되는 경우도 있다.)

60) 丁若鏞, 與猶堂全書 卷 13, 與猶堂記, ‘夫冬涉川者 寒螯切骨 非甚不得已 弗爲也 畏四隣者, 候察逼身 雖甚不得已 弗爲也’