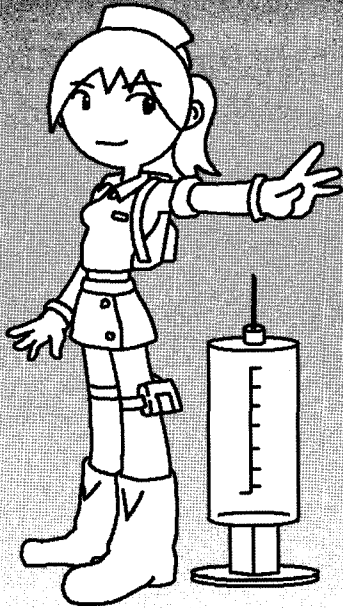


# 2 브루셀라병 퇴치, 살처분 정책만으로는 불가능하다.

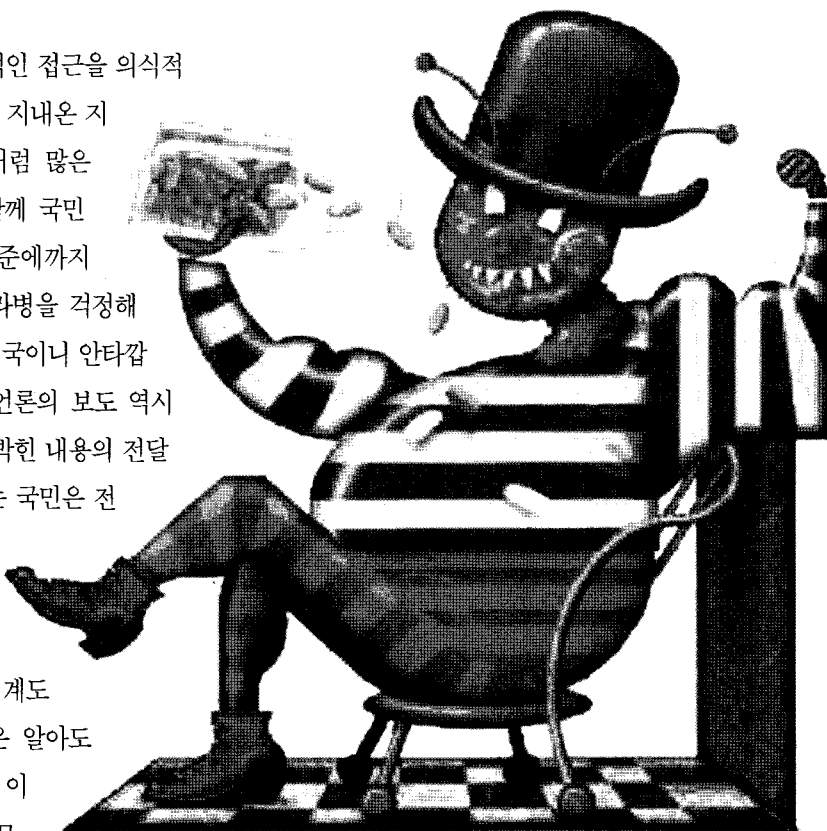


전북대학교 수의과대학  
교수 백병길

지난 몇 년간 TV와 신문 등에서의 연이은 보도 내용은 소를 감염과 살처분 두수, 울부짖는 축산 농가 모습, 그리고 감염이 의심되는 소를 신고하면 살처분에 따른 보상 받는 감기와 같은 세균성 인수공통전염병이라고 가볍게 다루어 오다가 최근 애완견 수십 마리가 감염되었다면서 사람도 감염될 수 있다는 걱정 어린 보도가 있고서야 이 질병이 예사스럽지 않다고들 야단이다.

“브루셀라병에 걸리는 소와 사람이 많아지고 있다. 소가 브루셀라 균에 감염되면 유산, 사산, 불임 등의 증상을 보이고 사람은 두통, 발열, 근육통 등에 시달린다”라며 감염된 소가 올해 1월부터 4월 말까지 6228마리로 작년 한 해 감염된 소(5383마리)보다 많고, 브루셀라병에 걸린 사람도 42명으로 지난해 전체 감염자(47명)의 89.4% 수준이라는 보도는 결코 예사스럽지 않다. 그러나 이 병은 소독과 살처

분 정책으로 일관할 뿐 과학적인 접근을 의식적으로 회피하는 듯한 양상으로 지내온 지 수년이 흘렀고 급기야는 이처럼 많은 농가와 축산인들의 고충과 함께 국민의 식생활마저 염려되는 수준에까지 이르고 말았다. 이에 브루셀라병을 걱정해 왔지만 계란으로 바위 치는 형국이니 안타깝기 이를 대 없는 심정이다. 언론의 보도 역시 사실 보도 이외에 거의 틀에 박힌 내용의 전달 정도를 넘지 않아 이를 접하는 국민은 전혀 소독과 살처분만이 대책인 즉, 날고기를 다룰 때 조심도 하지 않을 뿐만 아니라 올바른 상식으로 국민을 계도해야 할 과학자와 지도자들은 알아도 침묵하고 몰라서 관심 없으니 이제 더 이상은 지체할 수 없으므로 다시 제언하는 바이다.



이처럼 브루셀라병에 걸리는 사례가 늘고 있는 것은 소의 수정과 출산 과정이 불결했기 때문이라고들 하지만 예방 백신 없는 검진과 살처분 정책만을 펼치고 있기 때문이라고 인정하지 않으니 “이 질병 확산이 예사스럽지 않다”라는 것이다. 브루셀라병에 대한 보도 기사는 최근 몇 년간에 수백 건에 달하고 있었지만 발생 사실의 보도일 뿐 이 질병을 퇴치시킬 수 있는 과학적 방안을 제시하는 보도는 거의 없었을 뿐만 아니라 그저 인체 감염은 대수롭지 않다는 것에 그쳐 왔다. 그저 감기와 같고 하니 마치 감염되면 감기약 몇 개 복용하면 되는 것으로 알고들 있다. 더욱이 브루셀라병은 소에서 주로 발병한다고 하지만 개, 닭 그리고 심지어는 바다의 고래도 감염되며, 더욱이 축사를 자유로이 드나드는 멧돼지, 쥐,

다람쥐, 조류 등의 야생 동물을 통제 할 수 없어 근본적으로 전염경로를 차단 할 수 없는 실정이다. 그러함에도 불구하고 소독약으로 예방이 된다고 들 하니 이 질병의 확산 방지는 요원하다. 야생 동물에서의 이 질병 확산은 한 동물계의 종족 번식이 끝날 수 있는 참으로 무서운 질병일 뿐만 아니라, 어떤 나라에서는 생물학전 무기로서 활용될 위험 가능성에 대비하여 특별관리하고 있는 병원체인데 마치 감기와 같다고 하니 걱정이다.

### 소독약만으로는 브루셀라병을 퇴치할 수 없는데

브루셀라병에 감염된 목장은 소독하면 예방이 된다고들 한다. 브루셀라균은 습한 퇴비 내에서도 수

십 일간 생존하며, 겨울철에는 수개월간 축사 퇴비 내에서 생존한다. 소독제에 노출된 균이 야 응당 살균되겠지만 문제는 그렇지 못한 경우가 문제이다. 환축 또는 잠복기 가축은 반면, 오줌 등으로 계속해서 균을 외부로 배출하기 때문에 아무리 소독약을 뿌렸다 손치더라도 새로운 세균의 배출은 막을 수 없기 때문이다. 이러한 이유로 감염된 환축과 더불어 축사 내에서 서식하고 있는 야생동물에 대한 조치 없이 감염 소를 살처분하고, 소독약만을 뿌리는 것만으로는 브루셀라병을 예방할 수는 없을 것이다.

### 야생 동물의 전파를 막아야 한다.

우리 축사 주변에 있는 야생 쥐와 고양이 그리고 축사를 드나드는 개나 닭에 대한 주의를 특별히 강조하고자 한다. 축사 주변에 서식하고 있는 쥐는 브루셀라병에 감염되면 약 4-5 일간의 발열이 있는 후, 정상 체온으로 회복되지만 균을 수개월간 체 조직과 혈액 중에 살면서 외부 환경으로 균을 배설하거나 다른 야생 동물에게 잡혀 먹히므로 동물 간에 수직 및 수평 감염이 이루어져서 야생동물에 의한 감염 가능성이 매우 높다. 이 같은 이유 때문에 브루셀라병으로 소를 모두 살처분하고 2년 이상 비워둔 축사에 소를 다시 입식하였을 경우 재발하기 때문에 축산 활동을 재기하지 못하는 목장이 허다하다.

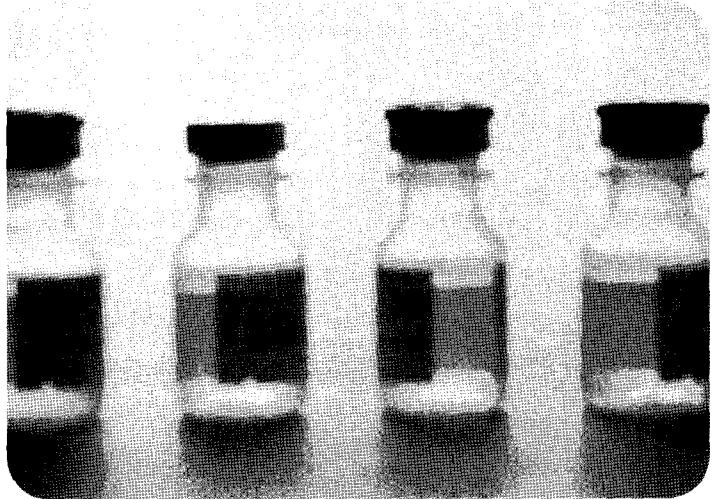
### 검진 받은 소를 구입해도 발병될 수 있다.

금년 3월부터 시장에 나오는 소에 대해 브루셀라병 검진 증명서를 의무적으로 제출하도록 하는 등 검진을 강화하고 있다. 물론 시장에서 거래되는 입식용 송아지를 구입할 때에도 이런 검진을 받아 구입토록 하였다. 마치 검진된 소를 구입하면 안심해도 되는 것처럼 보이지만 세균이나 바이러스 등에 감염되면 혈청학적으로 양성 반응을 나타내기 전까지를 "잠복기"라는데 브루셀라병의 경우에는 보통 1-2개월 이지만 어떤 경우에는 6개월 이상 되기도 하여, 아무리 거래를 위한 검진 증명서에서 음성인 소를 구입했다고 하더라도 잠복기의 소를 구입하였다면 곧 바로 양성으로 전환되어 큰 낭패를 보게 될 수 있다.

### 브루셀라병 감염 목장의 폐쇄는 시간 문제일 뿐이다.

사육 규모가 수 백두에 달하는 목장에서의 브루셀라병이 어떤 경과를 취하지는를 알게 되면 누구나 예사롭지 않음을 알 수 있다. 사육 규모나, 사육 시설, 사양 관리 조건과는 관계없이 모든 소를 잃게 되므로 축산 농가로서는 소만 살릴 수 있다면 지푸라기라도 잡는 심정으로 최선을 다하여, 방역 당국의 지시에 따르지만 이때는 이미 사후약방문이다. 모두 허사임을 곧 알게 된다. 물론 살처분되는 소는 시세대로 보상을 받게 되지만 소의 입식 자금, 사료비, 시설 투자비를 공제하면 축주에게는 남는 것은 텅 빈 축사와 생업을 잃는 것 뿐이다. 브루셀라병이 발병되면 감염 소는 즉시 살처분 되고, 나머지 동거한 소들에게는 소독약을 흠뻑 써주고, 이동제한 명령에 따라서 축산

활동이 정지된다. 그런데 방역요원들이 재검을 위한 채혈이 이루어지면 그 며칠 후면 사육 두수의 약 5%~ 10% 정도가 양성이라면서 소를 끌고 간다. 이때마다 음성인 소가 왜 양성이 되었느냐고 한탄하지만 소독약만을 믿고 있었던 축주의 기대는 물거품이 되고 만다. 진단과 살처분만으로 전 두수 살처분이라는 엄청난 경제적 손실을 겪게 된다. 한 우이전 젖소 목장이건 간에 일단 발



병하면 축주의 어떤 방역 조치에도 불구하고 검사 폐쇄라는 최악의 경우를 맞게 되는 것은 시간문제일 뿐이다. 이 같은 최악의 경우를 예방하는 길은 오직 브루셀라 백신을 사용할 수밖에 없는데 브루셀라병 백신을 접종하면 국민들이 싫어하고 한우 고기 값이 폭락하므로 한우 파동이 발생한다고 한다. 필자를 위시하여 누가 한우 파동을 원하겠는가?

## 예방 접종하면 한우 고기 값이 왜 떨어진다는 말인가?

어떤 축산 단체에서는 “브루셀라 백신을 사용하면 한우 고기 값이 떨어지므로 예방 백신을 사용할 수 없다”는 것이다. 심지어 예방 백신 사용을 반대해온 모 대학 교수는 “백신접종하면 그 목장에 사람들이 무서워 못 들어 간다”고 한다. 이러한 비과학적 억지 주장이 통하는 실정에서 필자가 “브루셀라 백신(Brucella abortus RB51)의 안전성”에 어떤 설명이나 노력이 받아 들여지겠는가. 모두 헛수고에 불과함을 잘 알고 있지만 예사스럽지 않은 최근 브루셀라병의 확산을 지켜만 보고 있을 수 없어 이런 글을 또 쓰게 되었다. 1998년 정부가 오염된 백신을 축산

농가에 무상으로 공급하여 발생한 백신 부작용 사고를 두고 백신이 유산을 일으켰다면 이의 사용을 결사코 반대하는 것은 당연할 것이다. 또한 필자의 연구가 잘못되었기 때문이라는 억울한 누명을 씌운 터인지라 건국 이래 최악의 상황을 자초하고 있음에도 불구하고 이의 퇴치를 위한 대책이 고작 소독과 신고를 철저히 하라고 하니 축산 농가와 그 단체의 그 같은 염려는 응당하지 않겠는가? 가축 방역 정책은 대신 브루셀라병이 창궐하는 국가로서의 모습만 전 세계에 알려지고 있다. 분명한 것은 브루셀라병을 퇴치시키는 길은 백신뿐이 없음을 잘 알고 있지만 오염 백신으로 일어난 부작용 사고를 필자에게 누명을 씌운터라 백신을 사용하자고 이야기 조차 할 수 없는 자기 모순의 딜레마에 빠져 있을 것이다. 우리는 금년 들어 4월 말까지 6,228두의 소를 살처분하면서 브루셀라 백신을 접종하고 있는 나라의 쇠고기를 먹고 있는데 한우에 백신을 접종하면 쇠고기 값은 떨어지고 국민이 두려워하는 한다고 하니 필자로서는 그저 브루셀라병으로 폐농하는 축산 농가만을 바라보고 있을 수뿐이 없으니 어찌하겠는가? 그렇지만 “1998년 젖소에게 사용한 백신이 유산, 유방염을 일으킨 엉터리 백신이었기 때문에 사용할 수 없다”

면 우리나라에서 안전성이 확보되지 않고 유산을 일으킨다는 그 영터리 백신이 미국에서는 현재도 매년 500만두가 예방 접종이 되고 있고 WHO에서도 안전하다고 사용을 권하고 있는 것은 어떻게 설명이 될 것인가? 우리는 백신 접종한 고기를 즐겨 먹고 있으면서, 한편으로는 어이없게도 그 좋은 한우에게는 그 싸디싼 백신 한 대도 못 맞추고 땅에 묻어야 하는지 기가 막힌다. 길이 있는데 그 길을 마다하고 돌아가는 것을 보니 감히 손 바닥으로 해를 가리는 우를 범하지 않도록 이제는 그 대책을 세워야 할 것이다.

### 예사스럽지 않은 발병 현황에 대하여

지난해 1년 간 총 2만 9000여 농가를 대상으로 소 브루셀라 감염여부를 조사해 5383두가 감염된 것을 확인했으며, 올 들어 4월까지 6228두가 확인되었고 이러한 추세대로라면 올 1년 동안 브루셀라 감염 축은 총 2만1000두 이상 발생할 것으로 예상된다. 이것은 무려 트럭 2천 대분이며, 보상액은 두당 4백만원이라면 약 240억원으로 추산되며, 이정도 예산이면 우리나라에서 브루셀라병 퇴치 전문 연구소를 건립, 운영할 수 있을 있는 충분한 금액이다. 지난 50년간 젖소를 대상으로한 브루셀라병을 계속 검진해왔음에도 불구하고 매년 500 - 1000두가 발병한 사실을 미루어 보건데 우리나라에서의 브루셀라병이 살처분 정책만으로는 결코 퇴치시킬 수 없다는 것을 알게 될 것이다. 올 3월부터 가축시장 출하 한육우 암소(도축용 포함)는 반드시 검사증명서를 첨부

부토록 하고 있는데 숫소는 어떠한가? “검사하지 않아도 된다” 면 숫소는 걸리지 않는다고 보아야 한단 말인가? 이들 숫소 역시 철저한 검진이 없다면 이 질병의 퇴치는 100% 불가능할 것이다.

### 신고 할 때는 이미 “소 잃고 외양간 고치기”

축산 농가들은 “브루셀라병 감염 의심소가 발생할 경우 즉각 방역당국에 신고하고 농가단위 소독에 만전을 기해줄 것”을 당부받고 있다. “특히 첫 임신우의 경우 임신말기에 유산을 하거나 고환염, 관절염이 발생하며, 한 마리 유산 이후 동거 소에서도 잇단 유산이 발생하면 이는 브루셀라병일 가능성이 높은 만큼 철저히 관찰해 신고를 하라고 한다. 그러나 불행히도 신고할 때쯤에는 그 목장 소는 이미 브루셀라균에 감염되어 축산 환경에도 이미 오염되어 있어 비록 신고를 한다고 해도 이 질병에 의한 폐농의 소용돌이에서는 빠져 나올 수 없어서 “소 잃고 외양간 고치기”가 될 것이다.

### 소의 매몰은 언제까지 계속될 것인가?

지방 자치단체에서는 살처분 두수가 몇 백두씩 달하자 이들의 매몰 지역 확보가 어려운 만큼 고압랜더링을 통한 해결방안이 시급하다고 한다. 또한 지하수 오염과 악취로 인한 민원을 감안할 때 살처분 되는 사체를 동물성 사료나 기름 추출 목적으로 랜더링하는 것은 바

람직스러운 일이겠지만 이들 소는 모두 외국에서 수입해온 옥수수, 콩 등으로 사육된 식량 자원이라고 보면 커다란 경제적 손실일 것이다. 완전하면서도 저렴하게 브루셀라병을 퇴치시킬 수 있는 예방정책은 뒷전에 두고 고압 랜더링이라는 새로운 국면을 통하여 마치 새로운 정책인양 한다면 또 다시 많은 소의 희생과 환경의 오염을 피할 수 없다.

## 절박 도살과 해체 과정에서의 인체 브루셀라병 감염 위험성 크다.

한우에 있어서 약 0.3%의 감염률인 점을 감안하건데 한·육우의 절박 도살을 해야 할 경우(급성 고창증, 난산, 교통사고) 브루셀라병 검진을 할 수 없을 것이며, 자칫하면 절박 도살된 소는 모두 브루셀라 음성으로서 도축되지 않겠는가 하는 우려를 하게 된다. 그 이유는 시료채취 후 진단을 위해서 약 24시간이 필요할 터인데 절박도살한 도체를 조건부 도살의 행정절차를 밟아야 하는데 이는 가능한가? 아무쪼록 도축과 해체 과정에 종사하는 사람의 감염 위험을 막을 수 있어야 할 터인데 걱정이 아닐 수 없다. 흔히 도축과정 중에 감염 부위를 오려 내면 식육으로 사용할 수 있다고 하는데 브루셀라균은 백혈구 내에서 증식하는데 고기 내에 혈액이 없는 곳이 어디이며, 어떻게 환부를 오려 낼 수 있는가? 물론 심장, 폐, 골막 등에 있는 농포의 제거는 당연하겠지만, 이를 제거하는 과정 중에 식육의 오염, 해체 작업 종사자 그리고 그 고기를 요리하는 주부의 감염은 어떻게 예방해야 할지 그 점도 참으로 예사스럽지 않다.

## 인체 브루셀라병의 치료는 쉽지 않다.

“소 브루셀라병은 인체에 감염되어도 감기와 같이 약으로 간단히 치료될 수 있는 병이며, 외국의 경우 감염 가축의 고기를 먹고 있는 점을 적극 홍보, 소비자들의 지나친 불안심리를 해소해야 한다” 등 한다. 우선 사람 치료는 두 가지 이상의 항생제(리팜핀, 디도시 세이크린)를 6주간 복용하여야 하며, 임상 증세는 대개의 경우 두통, 발열, 통증 등으로 입원 치료하는 예가 허다한데 감기와 같이 간단히 치료하면 된다고 하니 이는 옳지 않다. 최근에는 이들 항생제에 대한 내성균의 출현으로 치료가 어려워져 새로운 치료대책을 수립하고 있다.

그리고 또 하나 “감염 가축의 감염 부위를 제거하고 끓여 먹으면 된다”는데 이는 저개발국가인 경우 “경제적 사유로 고기를 식용으로 섭취할 수뿐이 없다면 고기를 끓여 먹어야 된다”는 경고성 메시지를 두고, 마치 감염된 고기를 먹어도 되는 것처럼 말하는 것은 참으로 옳지 않은 해석이다 싶어, “참으로 그 나라님들 대단 하다”라고 전하고 싶을 뿐이다.

결론적으로 나의 이 글은 그간의 정부의 브루셀라병에 대한 정책 내용과는 거의 모두 상반되는 내용으로 보일 것이나, 분명한 것은 브루셀라병의 방역 정책이 이대로 계속된다면 앞으로 또 다시 수십만 두의 소가 설처분될 수 뿐이 없는 것이 염려되어 우리나라에서 브루셀라병이 퇴치되기를 바라는 한 학자의 제언이라고 이해하여 주길 바라며, 이유야 어찌하든 정부는 백신 접종을 희망하는 농가에게는 오염되지 않은 백신을 구입하여 하루 속히 사용할 수 있도록 허락하는 길만이 최근 예사스럽지 않게 확산되고 있는 소와 인체 브루셀라병을 가장 확실하게 예방하는 길임을 밝혀두고자 한다. ㉞