

미국 「사슴 광우병 주의보」



최근 미국 콜로라도주와 와이오밍주는 본격적인 사냥철을 맞아 수렵인들에게 광우병 주의보를 내렸다. 야생 사슴에서 발견되는 만성적 소모성질병(CWD)의 잠재적 위험성에 대한 생물학자들의 경고가 잇따르고 있기 때문이다. 아직 오염된 사슴고기를 먹은 사람이 이 병에 감염됐다는 보고는 없지만 인체 감염을 시사하는 증거들이 늘고 있다.

야생동물 전문가들은 이 지역의 북미 사슴인

엘크(elk)의 1%, 디어(deer)의 6~15%가 만성적 소모성 질병에 감염됐다고 수렵금지만으로는 대책이 부족하다고 보고 있다. 일부 콜로라도 야생동물 관계자들은 이 주에 서식하는 감염된 사슴 중 50%를 제거해야 한다고 주장한다. 주 야생동물협회는 수렵인들에게 54쪽에 달하는 만성적소모성질병에 대한 홍보책자를 제공하고 있다.

특히 9쪽에는 명백히 병든 동물을 잡는 것을

피하라는 조언과 함께 사체, 특히 감염프리온이 집중돼 있는 동물의 뇌와 척수, 신경조직, 눈, 림프절, 지라 등과 직접적인 접촉을 피하라고 돼 있다. 불가피하게 이런 부위들을 다뤄야 할 때는 반드시 고무 장갑을 착용해야 한다는 것이다. 하지만 수렵인들은 이 질병에 대해 잘 알지 못하기 때문에 주의사항을 잘 지키지 않고 있는 실정이다.

광우병과 만성적 소모성질병은 모두 전염성 해면양(海綿樣)뇌병증(TSE)이라고 알려진 프리온 질환에 속한다. 병원체가 바이러스나 세균이 아닌 감염성 프리온이라고 불리는 뇌의 변형된 단백질이다.

단백질 분자가 비정상적으로 접혀질 때 발생하는 이 변형단백질은 뇌를 공격해 조직을 파괴하고 결국 뇌에 다수의 스펀지 구멍을 뚫어 죽게 만든다. 자연적으로 잘못 접혀지는 경우도 있지만 변형 단백질에 오염된 음식이나 수술도구 혹은 수혈을 통해 감염되기도 한다. 전파 경로를 추적하기도 어렵다. 하지만 사람이나 동물이 이 변형단백질에 노출된지 오랜 시간이 지나야 발병하는 게 전형적인 패턴이다. 몇년 전까지만 해도 인간을 포함한 모든 동물의 TSE 병변이 종(種)마다 다르기 때문에 종간에 전파되는 일은 거의 없다고 알려졌었다. 게다가 인체광우병인 크로이츠펠트야코프병(CJD)은 단지 고령의 인구에서만 나타나는 것으로 보고됐다.

그러나 1996년 영국에서 젊은 환자들이 급성 인체광우병으로 죽어가자, 종간의 경계가 무너지기 시작했다. 검사 결과 이 질병은 신종 CJD로 밝혀졌으며 이는 광우병에 감염된 가축을 먹은 데서 직접 기인한 것으로 밝혀졌다. 최근 몇달동안 연구자들은 햄스터에서 채취한 프리온 단백질이 생쥐에게 옮겨지는 것을 확인했다. 즉 햄스터에서 기인한 변형단백질을 생쥐가 아무런 증상없이 보균할 수 있다는 사실을 밝혀낸 것이다. 이들 생쥐의 후손들이 보균생쥐에서 뜯어낸 신경조직과 혈액에 노출되

자 발병하는 것으로 나타났다.

미국에서 행해진 다른 실험에서 만성적 소모성질병을 앓고 있는 디어와 엘크의 변형된 프리온이 건강한 사람의 정상적인 프리온을 감염성 프리온으로 바꿀 수 있다는 사실이 증명됐다. 즉 만성적 소모성질병이 인간에게도 옮겨질 수 있다는 얘기다.

오리건주 유진지역에서 활동하는 생물학자인 톰 프링글 박사는 세계적으로 TSE질병을 면밀히 추적하면서 독자적으로 이 질병을 연구하고 있다. 『소의 15%가 광우병을 앓고 양의 15%가 스크레피(진전증)를 갖고 있는데 누가 햄버거와 양고기를 원하겠는가. 내게는 마치 이것이 러시아인 불렛게임처럼 보인다. 대부분의 미국인들은 이러한 질병이 얼마나 위험한지 잘 알지 못한다』고 프링글박사는 말했다. 『수술기구에 묻은 변형 프리온을 제거하기란 극히 어렵다. 사냥꾼들이 사용한 칼을 통해서도 이 병이 전파될 수 있다』고 그는 말했다. 『1980년대 중반 영국정부가 축산농가를 보호하기 위해 광우병에 걸린 소가 안전하다고 한 것처럼 미국 야생동물 관계자들도 수입감소를 염려해 낚시와 수렵을 무작정 허용하고 있다』고 그는 지적했다.

당시 영국 정부는 설마 그런 질병이 일반에게는 확산되지 않을 것이라고 믿었었다. 하지만 오늘날 영국에서만 77명이 오염된 육질을 섭취한 후 신종광우병에 감염돼 사망했다. 앞으로 얼마나 많은 사람들이 더 목숨을 잃게 될지 예측할 수 없다.

결국 영국정부는 광우병 확산을 근절하기 위해 약400만마리의 소를 제거해야 했다. 3년에 걸쳐 진행된 광우병의 원인 분석결과 영국 당국이 사람들을 안심시키기 위해 쓴 소극적인 대처와 정직하지 못했던 비밀주의가 최근 강력히 비판의 도마 위에 올랐다.

<문화일보, 2000.11.13>