

성장홀몬이 없는 아이스크림

- 과학적 근거와 일반적 인식의 괴리? -

이상돈

중앙대 법대 교수

오늘날의 환경문제와 생태계 위기는 인간이 발전 시킨 과학이 반드시 만능한것이 아님을 보여 준다. 그러나 교조적 환경주의는 과학의 발전을 저해할 수도 있으며 이는 결국 인류의 과제인 환경과 자원 문제를 보다 악화시킬 수도 있다. 성장 홀몬 사건은 이러한 측면을 보여 준 중요한 사례일 수도 있다는 점에서 참고해 둘 만하다.

따라서 이에 성장홀몬 사건 진행에 대한 사례를 통해 이를 생각해 보고자 하였다.

- 집필자 주 -

요즘 유가공 제품의 수입개방과 더불어서 주목되고 있는 소의 성장 홀몬의 기원은 소의 뇌하수체가 우유의 생산을 증가시킬수 있음이 알려진 1937년까지 거슬러 올라 갈 수 있다. 1973년에 인공으로 합성된 홀몬을 소에 투입하면 소가 빨리 성장하고 우유의 생산도 증가한다는 것이 밝혀졌다.

그후 제약회사인 몬산토, 업존, 사이나미드, 그리고 릴리는 5억불을 투자하여서 합성 홀몬제를 개발하였다. 1985년에 코넬 대학의 학자들은 합성 홀몬제가 소의 원래의 홀몬제와 똑같은 효과가 있다고 확인하였다.

학자들은 합성 홀몬을 투입한 소는 10-25%의 우유

생산증가를 보인다고 평가하였고 이러한 연구결과에 따라서 성장 홀몬의 연간시장은 5억 - 10억불이 될 것으로 예측되었다. 그해에 미국의 식품의약국(FDA)은 성장 홀몬제가 보편화되면 우유 가격이 인하되고 또한 미국 전체에서의 소의 숫자가 1992년에서 1996년까지 40만두가 더 줄어 들것이라고 예측되었다. 그러나 홀몬제를 투여하면서 소를 사육하는 것은 많은 전문화된 관리를 요구하기 때문에 결국 대규모의 축산기업만이 홀몬제를 사용할 수 있고 중소기업의 축산농가들이 이용하기는 사실상 불가능할 것이라고 생각되었다. 따라서 이는 우유와 소고기 가격을 하락시켜서

소비자를 도울 것이지만 또한편으로는 소규모의 축산농가의 경쟁력을 저하시켜서 결국에는 중소농가로 이루어져 있는 중서부의 지역공동체에 많은 영향을 줄 것으로 예측되었다.

성장 홀몬제의 사용이 식품의약품에 의하여 긍정적인 검토되자 제레미 리프킨이 이끄는 유전공학반대단체들은 거센 반대운동을 전개하였다. 리프킨은 기술의 진보에 대하여 극히 비판적인 입장을 취하여 온 운동가로 이름이 높는데 이러한 측면에서 그의 입장은 시에라 클럽과 같은 환경단체 보다 더욱 강경한 편이었다. 또한 중서부의 영세농민을 대표하는 단체가 식품의약품의 결정에 반대하였다.

이들은 홀몬 성장제의 사용이 인간의 건강에 영향을 미칠 것이라고 주장하였으나 이러한 주장 만으로서는 충분한 반대 논거가 되지 못한다고 생각해서 홀몬 성장제의 사용은 중소규모의 농가를 위협한다는 경제 사회적 논거를 추가로 제시하였다.

그러던 중 1989년에 시카고 대학의 사무엘 엡스타인 교수가 성장 홀몬제로 사육한 소는 인간의 식용으로 사용하기에 문제가 있을 수 있다는 연구결과를 발표하였다. 그러나 엡스타인 교수의 연구결과는 식품의약품국과 의약업계의 과학자들에 의하여 철저하게 비판되었다. 뿐만 아니라 미국 의학협회 학회지에 게재된 많은 논문들도 엡스타인 교수의 주장이 사실을 철저히 외면한 것이라고 비판했고 미국보건연구원(NIH)도 성장 홀몬제는 안전하다고 판정해서 이제 성장 홀몬제는 안전하다는 것이 정설로 굳어져 버렸다. 그러자 리프킨 등 반대론자들은 정부, 제약회사, 그리고 불과 수백 개의 대규모 목축업자들이 홀몬이 안전하다는 가설을 유포하고 있다는 음모설을 제기하였다. 이에 미국 의회의 기술평가국(OSHA)이 객관적인 조사를 하였는데 기술평가국은 이 같은 음모설이 전혀 근거가 없다고 결론 내렸다.

그러나 이러한 과학적 결론에도 불구하고 중소규모의 축산농가가 많은 위스칸신주와 미네소타주는 1990년에 성장 홀몬의 사용을 유예시켰다. 리프킨을 위시

한 반대론자들은 식품의약품국을 상대로 싸우기보다는 소비자를 직접 상대하기로 하였고 그 첫단계로 대규모 슈퍼체인점에 대하여 성장 홀몬제를 사용한 소고기와 우유를 판매하지 말도록 촉구하였고 세이프웨이, 크로거등 다섯개의 대형 업체가 이에 동조하였다. 그리고 이러한 논쟁이 표면화되자 대논, 요플레이, 크래프크, 등 유가공업체들도 공연한 논쟁에 휘말리는 것을 피하기 위해서 성장 홀몬제로 사육한 소의 우유를 사용하지 않겠다고 밝혔다.

게다가 최고급 아이스크림 메이커인 벤 앤드 제리사는 성장 홀몬제의 사용은 소규모 축산농가를 위협할 것이며 이는 결국 미국이 전통적인 소규모의 농촌 지역사회를 유지할 수 있느냐 하는 문제라고 발표해서 성장 홀몬이 단순히 보건의 문제가 아니라 전통적 농촌사회의 유지와 관계된다는 점을 공식적으로 지지하였다.

이러한 과정을 거쳐서 성장 홀몬제 논쟁은 안전성의 문제에서 중서부의 농업 공동체를 지키느냐 하는 문제로 비약되었고 결국 위스칸신주와 미네소타주는 홀몬제의 사용을 금지하기에 이르렀다.

이 논쟁이 제기됨에 따라서 일반 대중들은 유전공학기술을 의심스러운 눈으로 보게 되었고 특히 벤 앤드 제리와 같은 부유층이 즐기는 아이스크림 회사가 성장 홀몬제를 비난함에 따라서 성장 홀몬제 사용제품은 싸구려 제품이라는 이미지를 심어 주었다. 그러나 이러한 결과로 미국의 남서부의 대규모 목축업자들의 생산성과 경쟁력은 부당하게 저하되었고 이에 따라서 일반 소비자의 권익은 손상되었다. 그리고 중서부의 축산업의 경쟁력은 이미 상실된 것인데 이러한 논쟁은 통해서 필요 이상으로 그들을 보호하게 되었다는 비판도 제기되었다.

성장 홀몬제의 사용을 지연시킨 운동은 과학적 논쟁에서 시작되었다. 그러나 과학적 견지에서 제기된 반대론은 지지를 얻지 못하였으며 오히려 중서부의 소규모 축산농업이라는 이익단체가 가세함에 따라서 반대론의가 확산되었다. 거기에 회사의 이미지를 고려

한 유가공업체들이 성장 홀몬의 사용에 소극적이었던 것이 결정적인 역할을 하였다. 따라서 과학은 논쟁의 포커스에서 사라졌으며 이데오르기적 견지에서 유전공학제품을 반대하는 입장과 공공 이미지가 주된 역할을 하였다.

뿐만 아니라 사회경제적인 측면에서 보더라도 과연 성장 홀몬제의 사용이 증서부에 부정적인 영향을 미치는 지도 의심스럽다고 비판되었다. 미국 농무부는 이미 1989년에 성장 홀몬제의 사용으로 인해서 향후 10년간 38억불의 혜택을 소비자와 산업계에 가져다 줄 것이라고 예측한 바 있다. 그리고 이러한 혜택으로 인하여 같은 기간동안 위스칸신주의 농업 이외의 경제에 1억불의 혜택을 가져다 줄 것으로 예측되었다. 그러나 문제는 변화하는 사회경제환경에 적응하지 못한 증서부의 축산농가들이었다. 그리고 유전공학 반대론자들은 성장 홀몬이 미국의 마지막 남은 전통적 농업 공동체를 파괴한다고 주장하였던 것이고 이 주장은 정치적으로 공감을 얻었던 것이다.

이 논쟁은 또한 무엇이 진정한 소비자보호라는 문제를 제기했다. 식품의 시장진입에 대하여 칼자루를 쥐고 있는 대규모 슈퍼체인인 태도야말로 성장 홀몬의 사용에 대하여 결정적이었다. 슈퍼 체인의 입장에서 비록 홀몬 성장제의 사용이 안전하다하더라도 소비자들이 싫어한다면 이를 사용한 제품을 판매하지 않는 것은 너무나 당연하다. 비록 그러한 결정이 소비자의 잘못된 판단이라 할 지라도 기업은 소비자의 취향을 따르는 수밖에 없기 때문이다. 더구나 벤 앤드 제리는 자사의 아이스크림은 성장 홀몬제를 사용하지 않는다는 문구를 제품에 부착하였다. 성장 홀몬제가 건강에 유해하다는 문구는 허위광고이지마는 자사 제품이 이를 사용하지 않는다는 것은 지극히 합법적인 광고이다. 그래서 벤 앤드 제리는 마치 자사의 제품이 자연식품이라는 점을 은연중 강조한 것이다. 그리고 벤 앤드 제리는 부유층이 애용하는 최고급 아이스크림이기 때문에 성장 홀몬제를 사용한 유가공 제품은 서민층이나 먹는 것이라는 나쁜 이미지를 심어 주었

다. 몰락해가는 증서부의 축산농가와 최고급 아이스크림 회사, 그리고 이데오르기적인 유전공학 반대론자의 이상한 결합이 성장 홀몬제의 확산을 가로막았던 것이다.

성장 홀몬제를 사용한 제품이 과학적으로 안전함을 인정받았음에도 성공하지 못하는데 이어서 유전공학을 응용한 서서히 숙성하는 도마토도 시장에서 성공하지 못하였다. 그래서 유전공학 관련 회사의 주식은 하종가를 맴도는 것이 현실이다. 성장 홀몬과 유전공학 도마토가 인간의 건강과 환경에 유해하다는 증거는 없지만 생태론자의 반대에 부딪쳐서 실패한 것이다. 그러나 몇가지의 논쟁은 그대로 남는다. 가장 큰 문제는 성장 홀몬이 보급되면 서민층은 보다 저렴한 가격으로 유가공 제품을 살 수 있다는 점이다. 또한 성장 홀몬이 아니더라도 증서부의 소규모 축산농가는 어차피 폐쇄되어야 할 것이며 그대로 두는 경우에는 연방정부의 농업보조금만 축낸다는 점이다. 환경론자들은 항상 대기업을 공격하고 서민의 복지를 옹호하여 왔다. 성장 홀몬사건에서도 텍사스주와 오크라호마주 등 증서부에 위치한 대형 목축업자들은 환경론자들의 타겟이었다. 그러나 성장 홀몬의 보급이 지연됨에 따라서 서민들은 부당하게 비싼가격을 지불해야만 했다. 뿐만 아니라 이러한 생태론자들의 주장은 벤 앤드 제리라는 부유층의 아이스크림의 성가만 잔뜩 올려놓았다. 따라서 도대체 생태론자들이 누구를 지지하고 누구를 옹호한 것인지도 애매하게 되어 버렸다.

오늘날의 환경문제와 생태계 위기는 인간이 발전시킨 과학이 반드시 만능한것이 아님을 보여 준다. 그러나 교조적 환경주의는 과학의 발전을 저해할 수도 있으며 이는 결국 인류의 과제인 환경과 자원 문제를 보다 악화시킬 수도 있다. 성장 홀몬 사건은 이러한 측면을 보여 준 중요한 사례일 수도 있다는 점에서 참고해 둘 만하다.