

‘농법’ 관심만큼 중요치 않아 신선한 야채 · 과일 섭취가 관건



‘공포심리적 · 상식적 홍보’ 론 진전 어려워, 과학적 결과로 소비자 설득해야
적절한 세척 · 요리과정 거치면 영양가 높은 식품 즐길 수 있어

최 근 일반 대중들의 건강에 대한 관심이 무척 높아지고 있다. 환경은 물론 먹는 음식물 선택에서도 예외가 될 수 없다. 신문, 잡지나 방송 등을 통해 지적되는 산모들의 모유가 얼마나 오염되어 있는가 하는 글들이나 농약에 범벅이 된 야채란 토 픽들은 그 내용의 진실을 떠나 많은 사람들의 마음속에 불안감을 불어 넣기 좋은 소재

들이다. 특히 농산물에 사용되는 화학물질들의 인체독성에 관한 글들은 비록 잘 씻으면 안전할 수 있다는 주서에 관계없이 많은 사람들에게 경종을 울리기에 충분하다.

이런 현실 속에서 흔히 유기농산물이 언제나 안전하고 이로운 것만으로 소개되어 왔지만, 최근 유기농법에 관한 많은 관심과 연구자들의 의견이 발표되고 있다.

외국에서와 같이 우리사회에서도 유기농 산업이 확산되는 조짐을 보이는 것은 자연스러운 현상이지만, 소비자에게 많은 경제적인 부담을 주는 것에 비추어 보면 과연 유기농산물이 이롭기만 한 것인지는 논의가 필요하겠다.

유기 농산물(Organic)이란?

유기농산물이란 쉽게 말해서 농산물 생산자가 환경보호를 위해 토양과 물을 아끼는 노력, 가축과 영농에서도 성장호르몬이나 항생제를 사용하지 않고 농산물 생산에 해로운 비료나 살충제, 쓰레기 찌꺼기는 물론 인공적인 화학물질, 방사능 처리 과정 등을 사용하지 않는 것을 뜻한다. 이들은 대개 신체에 유해하지 않은 물질을 사용함으로써 농·축산물을 소비자가 안심하고 먹을 수 있게 공급하고 일반 대중에게는 마치 이런 재배방식이 맛과 향이 좋고 영양가 함량 등이 높으며 신선도가 오래가는 것처럼 광고되어 왔다.

그러나 미 농무성의 정의에 의하면 유기농산물 표준은 95% 유기농이란 뜻이며 음식이 안전하다, 영양가가 높다는 주장은 하지 않고 있다.

우리의 유기농 정의를 보면 전환기간(다년생 작물 3년, 그 외 작물은 2년)이상을 유기합성농약과 화학비료를 사용하지 않고 재배하여야 하는 유기농산물과 1년 이상 유기합성 농약과 화학비료를 사용하지 않고 재배하는 전환기유기농산물, 유기합성농약을 사용하지 않고 화학비료는 권장시비량의

1/2이하로만 사용해야 하는 무농약 농산물, 화학비료는 권장시비량의 1/2이하, 농약 살포횟수는 안전사용 기준의 1/2이하로 사용하고, 제조제

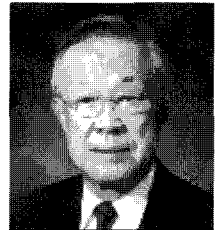
는 사용하지 않아야 하며 잔류농약이 허용 기준의 1/2이하여야만 하는 저농약농산물 등 4가지로 구분하고 있다.

유기농법 주장의 허와 실

슈퍼나 농산물 가게에 진열된 상품을 보고 관행농법에 의한 생산품과 손쉽게 차별화 할 수 있는 방법은 없다. 그러나 한 가지 뚜렷하게 구별할 수 있는 것은 가격차이가 심하다는 것이다.

지금까지의 추세로 보면 유기농산물의 소비가 꾸준히 늘어나고 있는 것은 사실이다. 과연 높은 가격을 주고 당신도 유기농산물을 사는 것이 현명한 일인가? 아직까지는 영양가가 높다는 주장도 할 수 없고 가격만 비싸기 때문이다. 농산물의 신선도는 고객을 유혹하고 직매장의 인기를 유지케 하는 좋은 이유가 된다. 관행농법에 의한 농산물은 거대한 조직에서 냉동차량 등에 의해 소비자에게 신속하게 전달되지만 소규모의 유기농업체는 이런 조직적인 체제를 갖추지 못하고 어려움을 겪고 있는 것이 사실이다.

유기농산물이 안전하고 영양가면에서도 우수하다는 주장에 대해 소비자들은 과학적



오 재 준
관동대학교 의과대학 명지병원
중합건강진단센터 소장

인 증거를 요구하고 있다. 일부 식품영양학자들 사이에서는 보통농산물과 비교해 차이가 근소하고 오히려 유기농법에서 사용하는 대체물질들이 세균들에 노출되어 있기 때문에 소비자들의 건강을 더 위협할 수 있다고 주장하기도 한다.

미국의 뉴저지주 럿트거(Rutger) 대학의 로센 박사는 그간 식품영양학자로서 조용한 연구를 계속해 왔지만 2002년부터 육류를 방사선으로 처리하면 미국에서만 매년 350명 이상 세균감염으로 사망하는 생명을 구할 수 있다고 주장하기 시작하였다. 그는 또 미 화학자협회 모임에서 아직까지는 유기 농산물이 더 우수하다는 과학적인 증거를 제시할 방법이 없다고 주장한바 있다. 결국은 그

간 관행농산물 재배 과정에 대해서 취해진 세부적인 분석이 유기농산물 재배과정에도 적용되기 시작한 것이다.

유기농 주창자들은, 유해화학물질과 잔류농약으로부터 안전하며 환경에 유해화학물질을 배출하지 않는다는 점, 농사짓는 사람에게 위험이 적다는 점 등을 장점으로 주장한다. 그러나 더 많은 노동과 비용이 수반되는 점과 해충이나 질병문제를 해결하는데 새로운 방법이 필요하고 자재비용이 비싸며 일반농산물보다 2배나 비싸다는 점은 단점으로 지적된다.

소비자들에게 주어지는 경제적인 부담이 높은 것은 그간 유기 농산물을 보급하는데 걸림돌이 되어 온 것이 사실이다. 그것이 많은 사람들이 슈퍼에서 비싼 물건을 선택하지 못하고 주저하게 만드는 중요한 이유가 된다고 한다. 농약은 물론 가축에 사용하는 호르몬제나 항생제, 식품첨가제 모두가 건강을 위협하는 요소가 될 수 있다. 오랫동안 사용된 자연농산물과의 비교에서 가격경쟁이 결국 많은 사람들 마음속에 과연 이 사람들의 주장이 모두 올바른 것인가 하고 의문이 드는 것도 자연스러운 일이라 할 수 있다.

유기농산물의 이득은?

유기농산물을 찾는 사람들이 제일 두려워하는 것은 살충제 사용이라고 한다. 과학적인 증거가 아니더라도 살충제를 적게 사용하고 인체에 해로울 수 있는 호르몬 제제를 금하는 그 사실 자체가 소비자들을 이끄는 이유가 될 수 있다고 본다. 자연에서도 수많은 독물(Toxins)이 발생한다. 그러나 아직



까지 큰 위협을 느끼지 않고 있는 것이 사실이다. 좋은 예로, 감자에서 생성되는 솔라닌(Solanine)은 녹색으로 색이 변할 때 생기는데 이는 해충과 싸우기 위해 생기는 자연 독성물질로 많이 먹으면 인체에 해로울 수도 있다. 유전자 조작에 의한 농산물도 해충에 대한 내성을 자연적으로 포함하고 독성을 가지고 있다고 한다. 이런 농산물이 건강에 해롭다는 증거는 아직까지 증명되지 않고 있다.

1970년 이후 방사선에 의한 해충제거를 시행했지만 포장지에 명시하게 되어 있고 맛이 변할 수 있는 단점이 있어 많이 사용되지 않고 있고 음식자체가 방사능 물질이 되지 않는다는 것을 기억해야 한다. 아직까지 유기농산물이 영양가가 높다는 보고는 없지만 비타민이나 항산화제나 광물질이 많다는 보고는 있을 수 있다. 또 수확된 유기농산물이 빠르게 소비자에게 공급되는 경향으로 보아 신선하고 맛이 있을 수 있다는 것은 사실이다.

과연 가치가 있는 것일까?

유기농산물이 친환경적이라고 하지만 우리주위의 토양은 물론 식수원에도 해로운 화학 물질이 쌓여가고 있으며 인체에도 축적되고 있어 인간 공해가 심각해지는 것은 사실이다. 과거와 같이 화학물질에 의한 막연한 발암 가능성 등을 강조해서 이득을 본 유기농산업에도 이제는 다양한 압력이 가해질 수 있다. 더욱 노력해서 과학적인 결과로 소비자들을 설득해야 할 것이다. 아직은 유기농 산업이 전체 농산물 판매량의 아주 적

은 부분을 차지하고 있기 때문에 단순한 공포심리적인 광고와 상식적인 홍보만으로는, 아무리 이롭다고 해도 많은 진전을 기대하기는 힘들 것이다. 지금영양에서 중요한 이슈는 신선한 야채와 과일을 많이 섭취하고 곡물을 늘리는 것이지 유기농이나, 재래식이나는 아니라고 식품영양학자들은 강조하고 있다.

로센박사가 유기농산물 사용자들에게 주의시키는 것은, 아마도 자신들이 선택한 물건에 비타민도 많고 살충제 잔류량도 없다고 믿고 싶겠지만 이런 증거는 과학적인 연구관찰에서 자연농산물과 비교해 볼 때 아주 적은 차이밖에 드러나지 않는다는 점이다. 또 한 가지는 적은 양의 살충제가 신체 내에 축적되어 영양이 강조되는 임산부와 특히 수유중인 유아나 어린이에게 해독을 입힌다고 하지만, 이 부분에 대한 연구도 아직은 미비하고 적은 양이 좋다고는 하지만 유기농법에서도 아주 해로울 수 있는 비료, 살충제는 물론 제초제 등이 사용되고 있다는 것을 기억해야 하는 것이다.

반면 유기농에서 사용하는 동물의 배설물 등에 의한 세균감염이나 화학물질노출이 아마 가장 취약점이 될 수 있는데 적절한 처리가 되지 않은 경우 과일, 채소 등에 대장균, 살모넬라균 등의 감염이 문제가 될 수 있다. 건강에 유념하는 소비자는 이런 사실들을 올바르게 이해하고 아무리 안전한 제품일지라도 가정에서 적절하게 씻고 요리하는 과정을 통해 식단을 준비한다면 온 가족이 영양가 높은 식품을 즐길 수 있을 것이라 믿는다. Y