

유기농법(자연농법)의 가능성과 현실



竹松哲夫

宇都宮대학 명예교수

부가가치 없고 인류문명 퇴보시켜

유기농업은 농작물의 재배에 있어서 농약 및 화학비료등의 사용을 거부하고 퇴비와 인력, 기계력만으로 농작물을 가꾸려는 재배법을 말한다.

현재 지구의 인구는 해마다 1억씩 늘어나고 있다. 지금 유기농업으로 되돌아 간다면 틀림없이 인류의 45억 이상이 굶어죽게 될 것이다.

유기농업은 농작물의 재배에 있어서 농약(제초제, 살균제, 살충제) 및 화학 비료등의 사용을 거부하고 퇴비와 인력, 기계력만으로 농작물을 가꾸려는 재배법을 말한다. 이 재배법은 과거 10년이래 매스컴등이 잘 보도하여 극히 자연적이면서도 훌륭한 농법으로 인식되어 있으나 그 문제점을 요약하면 다음과 같다.

근대과학을 거부하는 농법

인류가 과거 1만년의 역사(농

업발명을 약 1만년전으로 추정하고)를 걸고 연 수십억명의 사람들이 효율적인 농업완성을 위해 피땀어린 노력을 바쳐 이룩한 근대농학은 인류생존을 위한 귀중한 재산이다. 그러나 이것을 전적으로 거부하는 농법은 분명히 근대농학에 대한 도전이다.

인류 45억이상이 아사할지도

농업은 인류에게 식량을 공급하는 산업이다. 그러나 지금으로부터 200년전 (1800년말)에는 세계가 유기농법(무농약, 무비

료) 때문에 단지 5억의 세계인 구밖에 먹여살릴 수가 없었으나 지금은 근대농학의 발전으로 52억이라는 방대한 인구를 먹여살리고 있다.

현재 지구의 인구는 해마다 1억씩 증가하고 있다. 지금 유기농법이라는 원시농법으로 되돌아 간다면 틀림없이 인류는 45억 이상(인류의 90%)이 굶어죽게 될 것이다.

지구는 푸르름을 잃게 된다

유기농업은 지구파괴의 농법이다. 유기농법은 병충해, 잡초의 무성등을 초래해 해마다 수확량을 감소시킨다. 현재 지구 육지면적의 10%(15억 ha)가 세계의 농경지이다. 이 면적으로 52억의 인구를 부양하고 있다.

저수확량, 저품질의 유기농법으로 52억을 부양하려면 자연을 파괴하여 경지를 지금의 10배인 150억 ha(지구육지의 전면적에 해당)로 확충하지 않으면 안된다.

세계문명 퇴보시키는 원시농법

미국에서의 유기농법(화학비

료, 농약을 전혀 사용치 않음) 시대는 1920년까지일 것이다. 이때는 우마나 기계를 도입, 생력화(省力化)를 피하바 1인의 농민이 8인을 부양할 수 있었다.

그후 화학비료와 농약의 덕택으로 1980년에는 농민 1인이 38명을 부양했고, 현재는 60인을 부양하고 있다. 불과 70년 사이에 7.5배의 커다란 증수를 가져왔다.

이와같은 농업의 발전을 또다시 1920년 이전의 생산량 수준으로 복귀시키겠다는 것이 유기농법인 것이다.

원시적인 유기재배로 되돌아간다는 것은 각국 인구의 대부분이 농업에 종사해야함을 의미한다.

그러나 근대국가는 농업만으로는 성립할 수 없다. 유기농법으로 되돌아가면 인구의 100% 가까이 농민화되어 학술, 문화등의 모든 것이 쇠퇴, 파멸하고 결국에는 유기농법에 의해 문명은 파괴된다.

농민을 과중한 노동으로 몰아

옛날부터 생존을 위한 농업

(유기농법)은 괴로운 것이어서, 곡식 한알 한알에 괴롭고 힘든 노동이 들어있었다. 근대농학을 도입한 농법은, 논과 밭을 기다시피한 농업에서 트랙터등을 타고다니는 농업으로, 이고 지고 다니던 농업에서 차로 운반하는 농업으로, 또 힘들었던 제초노동은 제초제로 대신하게 되었다.

이것을 다시 기다시피하는 농업으로 되돌려 놓으면 장시간의 과중한 노동으로 과로에 빠지고 근육통, 류마치스, 허리굽음, 조로(早老), 조사(早死)등의 옛날 농촌병이 빈발하게 된다. 유기농법은 식량 생산성이 낮을 뿐만 아니라, 국민건강을 해쳐 생명의 안전에 위협을 미치게 까지 한다. 단지 아침 일찍부터 일하고, 계속되는 김매기 등으로 생애를 마치게 된다.

병충해·잡초해에 건디지 못해

유기농법은 어쨌든 병·충해로 전멸한다. 이것은 자연의 섭리이다.

현재 인류가 재배하는 농작물은 인류조상의 노력으로 몇 천 년이란 긴 역사를 거치면서 지

구상의 식물(300科 25만~30만種)중에서 선택된 것이다. 지금의 농작물은 인간이 필요로하는 부분만이 이상발달하였기 때문에 벌레에 강한 성질은 없어졌다. 그런데도 유기재배는 모든 농약에 의한 농작물의 보호를 거부한다.

유기재배를 1년, 2년 계속하면 병·해충의 밀도는 가속적으로 높아지고, 결국은 손을 쓸수가 없게 된다. 「아니 그렇지 않다. 이렇게 병·해충이 적다」고 하는 반론이 있다. 그것은 그 지역 전체에 농약을 뿌려 방제를 해주었으므로, 큰 바다안의 작은 섬과 같은 유기재배 농가가 그 은혜를 입고 있는데 불과하다.

화학비료도 사용하지 않았다 하나, 前作이나 前前作時 사용한 화학비료의 성분이 아직 남아 있었다는 것에 불과하다. 이와 같이 유기농법이란 식물보호의 개념이 없는 그리고 식물영양학을 전혀 고려하지 않은 농법이라 할 수 있다.

일찌기, 농약이 없고 화학비료가 없었을때 인류는 흉작과 기아에 얼마나 괴로움을 당했는

지, 그것은 농약의 역사가 웅변해주고 있다.

국민 현혹하는 무책임한 보도

과학적 근거가 없는 충격적인 보도가 반복되면, 마스크만을 믿고 국민들이 신경질적으로 되는 것은 당연하다. 자유민주주의 체제의 나라에서 그 내용이 좋은 나쁜 언론보도는 자유이지만 농약연구가의 입장으로 보면 정말 무책임하기 짝이없는 보도가 많다.

국가에는 국민의 건강을 지키는 후생성이 있고 농작물이라는 인간 유일의 식물생산은 농림수산성에 의해서 관리되고 있다. 그리고 환경청이라는 관청도 있다. 이 3개의 국가기관에는 국민들중에도 매우 우수한 인재들이 운집하여 국민건강을 지키기 위한 행정과 연구, 그리고 조사사업을 하고 있다.

이들 국가기관이 모든 정보를 모아, 매우 엄격하고 정밀한 심사를 반복한 결과 허가된 농약에는 발암성도 최기성도 없고, 만성독도 없다(이들 독성이 있는 것은 전부 허가되지 않음). 허

가된 농약을 정해진 사용기준에 따라 사용하는 한 아무것도 걱정할 바가 못된다.

지금은 국민들이 보다 냉정하게 어느 것이 진실인가를 잘 구별하여 필요이상의 우려에서 벗어나야 할때이다.

무농약이면 안전하다는 모순

유기농법의 농산물은 무농약이므로 인간에게 안전하다고 말해왔던 최대의 기반은 이제 완전히 무너졌다. 농약을 사용하여 재배한 농산물이 「암」의 큰 원인이라고 계속 주장해온 근거가 1990년 미국 FDA(식품의약국)에 의해 완전히 부정되어 그 근거가 없어진 것이다. FDA의 내용을 요약하면 인간이 암에 걸리는 확률은 7.6%이며 발암원인물질의 98.7%는 전통적인 보통의 식품이 차지하고 있다. 나머지의 1.3%는 식품첨가물, 의약을 포함한 인공화학 물질이라는 내용이다. 이것은 매우 정밀한 통계학적 연구의 결과이다.

더우기 일본의 암연구전문 그룹은 「사람은 왜 암에 걸리는가」하는 주제를 <생활의 수첩>에

발표했는데 일반주부들은 암의 원인물질을 식품첨가물이 43.5%, 농약이 24% 합해서 67.5%라고 생각하고 있는데 반해 전문 암과학자 그룹은 농약은 관계가 전혀없는 0%, 식품첨가물은 겨우 1%로 판단하고 있다.

부가가치 없고 위험성만 높아

자연농법(=무농약재배)은 일체 농약은 쓰지 않는다 물론 화학비료도 사용하지 않는다고 한다. 따라서 병충해나 잡초에 의한 피해가 심해 농작물의 영양이 부족하며 품질이 떨어지고, 수확량(수익)이 떨어지기 때문에 일반 채소보다 20~30% 더 비싼 것은 당연한 것이라고 한다.

비싸면서 품질이 나쁜 무농약재배 채소에는 벌레와 병균이 붙어있다. 이것이 문제인 것이다. 벌레는 천적으로 부터 자신을 지키기 위하여 알이나 유충 때부터 아직 어느 누구도 발암성이나 최기형성, 급성독등을

조사하지 않은 독물을 주변에 분비한다는 것은 이미 알려져 있는 사실이다. 농작물의 병은 더욱 심한 여러가지 독성물질을 생성하고 그 작용으로 채소가 마른다. 이들 병원균들이 생성하는 식물독은 그 수가 거의 무한대에 가까우므로 어느 누구도 그 안전성을 농약과 같이 수십억을 들여서 조사하지 않고 있다.

이런 것을 생각하면, 무농약채소를 고맙다고 좋아만하고 있을 수 없다. 벌레나 병균이 붙어있는 채소나 과실은 절대로 안심하고 먹을 수 없다. 거기에다 맛도 매우 좋지 않다. 이와 같이 무농약채소는 부가가치가 높지 않고, 그 가치는 대폭 하락할 위험성이 있다. 이러한 차이를 생각하면 유기재배 채소는 가치가 30~40% 높은 것은 아니고, 위험성이 일반채소에 비하여 60~80% 높다고 말할 수 있다.