

환경과 인간, 그리고 농업
- 왜 친환경 농업을 해야 하는가 ? -

Environment and Agriculture

- Why environment conservation should be considered in Agriculture -

이 시 재 박사 (See-Jae Lee)

- 서울대학교 문리대 학사
- 동경대학교 사회학과 석사 · Ph.D(1981)
- 카톨릭대학 사회학과 교수 (현)
- 미국 Delaware대 교환교수
- 시민환경연구소 소장 (현)
- 환경사회정책연구소 이사 (현)
- 환경운동연합 정책위원장 (현)
- 부천시 도시계획위원 (현)
- 서울시 녹색시민위원 (현)

환경과 인간, 그리고 농업

- 왜 친환경 농업을 해야 하는가? -

Environment, Human and Agriculture

- Why environment should be considered in Agriculture -

이 사 재

카톨릭대 사회학과 교수

See-Jae Lee

Dept. of Sociology, Catholic University

목 차

- I. <침묵의 봄>이 발하는 경고
- II. <공유지의 비극>의 사회학
- III. 인간은 생태계속에서 특별한 존재인가?
- IV. 생활, 개발, 그리고 환경
- V. 환경친화적인 농업을 위하여

I. <침묵의 봄>이 발하는 경고

레이철 카아슨女士(1907~1964)는 화학물질의 남용에 의한 생태계의 파괴의 위험을 경고한 미국의 화학자이다. 카아슨의 경고는 미국시민들에게 환경운동을 불러 일으켰고 미국정부의 환경정책의 변화를 가져왔다. 그녀는 그 유명한 저서, <침묵의 봄(Silent Spring)> 1962년

에 출간되자마자 미국에서 베스트셀러가 되었다. 카아슨은 이 저서에서 제1차 세계대전 이후 미국에서 살포된 살충제나 제초제로 사용된 유독 물질이 생태계에 미치는 영향을 치밀하게 분석하였다. <미국의 내륙 깊숙이 어떤 동네가 있다. 생명이 있는 것은 모두가 자연과 하나가 되어 있다.> 라고 시작하는 이 저서는 농약과 제초제의 피해에 의한 식물과 곤충, 그리고 새들과 짐승, 그리고 사람의 죽음을 다루고 있다. 소설과 같은 기법으로 시작한 이 저서는 사실 과학적인 연구의 결과에 토대를 둔 독성물질의 피해에 대한 분석 그 자체이다. 그녀의 예언의 기초는 어둡고 불안하다. <내일을 위한 우화>라고 이름이 붙은 序章에서 그녀는 이렇게 기술하고 있다.

그러나 언제부터 무슨 저주를 받았는지, 어두운 그림자가 주위에 드리워졌다. 지금까지 본 일도, 들어 본적도 없는 일이 벌어지고 있다. 병아리들은 우리들이 알지 못하는 병에 걸리고, 소도 양도 병들어 죽어갔다. 어디를 가든지 죽음의 그림자. 농부들은 만나는 사람마다 어디에 누구네 집에 병이 났다는 이야기만 주고 받았다. 동네의 의사는 본 일도 없는 병이 계속 나타나 당황해하고 있을 뿐이었다. 그 가운데 돌연한 사망자도 나타났다. 무엇이 원인인지 모른다. 어른들만이 아니라, 어린이도 죽었다. 잘 뛰어 놀던 어린이가 급히 기분이 이상하다고 호소하여 2, 3시간 후에는 차가운 시체로 변화였다

자연은 침묵하였다. 섬뜩하다. 새들은 어디에 갔는가? 모두 이상하게 생각하여 불길한 예감으로 떨고 있었다. 뒷 정원의 모이통은 텅비어 있다. 아 새가 돌아왔다고 생각하여 자세히 보면 죽어가고 있었다. 몸은 부들부들 떨고 있었고, 새는 나르지 않았다. 봄은 왔지만 침묵의 봄이었다. 여늬 때 같으면 울새, 비둘기, 언치새, 굴뚝새의 우는 소리가 봄의 밤을 새운다. 그 밖에도 여러 가지 새의 우는 소리가 울려 퍼진다. 그러나 지금은 아무런 소리도 들리지 않는다. 들판, 숲, 늪---모두가 침묵하고 있다. 적으로부터 공격을 받은 것도 아니다. 모두 인간이 스스로 부른 재앙이었다(Carson, 1962).

이렇게 시작한 <침묵의 봄>은 DDT, 크로르덴, 딜드린, 등과 같은 유기염소계 살충제가 대량으로 살포됨으로써 발생하는 생태계의 피해의 사례를 수 없이 들고 있다. 소량의 농약이라도 생물의 체내에 잔류하기 시작하면 그 농도가 높아져 심각한 피해를 줄 수 있으며, 결국 인간의 신체에도 심각한 영향을 준다는 것이다. DDT의 사례를 보면, DDT를 뿌린 풀을 닭에게 주면 계란 속에 잔류하고, DDT가 잔류하고 있는 풀을 소에게 주면 그 우유에서 DDT가 검출된다. 또 그 우유로 버터를 만들면 잔류도는 더욱 높아진다. 그러한 계란, 쇠고기, 우유를 인간이 섭취하면 아주 미량이었던 DDT가 인체 속에서 점차 축적되어 간다는 것이다.

미국에는 간염이나 간경화 등 간장의 질병이 증가하고 있으나, 이와 같은 간장 장애도 유기염소계 살충제의 누적의 결과일지도 모른다는 것이며, 유기린산계의 살충제는 중추신경의 이상을 가져오고, 살충제나 제초제에는 발암물질이 포함되어 있을 가능성이 있다고 경고하였다.

〈침묵의 봄〉은 New Yorker라는 잡지에 처음 연재되었으나 후에 다시 단행본으로 출간되었다. 〈침묵의 봄〉에는 우리들에게도 익숙한 DDT나 BHC, 그리고 마라치온과 같은 농약들의 이름들이 나오고 있다. 당시 케네디 대통령은 과학자문위원회를 소집하여 농약의 피해를 조사케 하였으며, 농약가운데 상당한 부분의 제조와 판매를 금지시켰다. 이 책은 1960년대의 미국을 변화시킨 책 가운데 하나로 꼽혔으며, 21세기의 과학기술사상, 특히 주목해야 할 업적의 하나로 중시되었다. 카아슨의 〈침묵의 봄〉은 미국정부 뿐만 아니라, 미국의 환경운동을 촉발시킨 요인이다.

〈침묵의 봄〉에 등장하는 농약과 제초제의 상당한 부분은 오늘날 그것의 사용이 금지되었다. 그러나 이러한 농약들은 이름을 바꾸고 내용에 변화를 주어 지금도 널리 사용하고 있으며, 병충들의 내성이 강화되면서 더욱 강력한 농약을 살포하고 있다. 〈침묵의 봄〉에서 수없이 그 피해를 고발하고, 그것의 사용을 경고한 제초제, 혹은 고엽제를 미국은 월남전에서 대량으로 살포하여 베트남의 산림과 인명에 큰 피해를 주고 있다. 맹독성 다이옥신에 의한 기형아의 출산, 백혈병의 만연 등 베트남에는 전쟁이 끝난 지 20년이 지난 지금에도 세대를 이어가면서 고엽제의 피해를 호소하고 있다. 우리 나라에도 월남전에 참전한 군인들 가운데 상당수가 고엽제 환자가 발생하였고, 고엽제에 의한 피해의 후유증으로 지금도 고통받는 사람들이 많다.

오늘 우리가 살고 있는 산업문명, 우리들의 농업은 아직도 농약과 제초제에 의존하고 있다. 특히 농촌에서 인구가 빠져나가고 노인들만 남아 있는 농가에서는 손쉽게 제초제나 농약을 다량 사용하여 벼농사를 짓고 또 채소나 과일을 재배하고 있다. 농가에서도 자기 집에서 소비하는 농작물은 별도로 지어먹고 있으며, 농약을 많이 살포한 농산물은 판매를 위해 내놓는다고 한다.

레이철 카아슨은 농약과 제초제의 피해를 처음으로 폭로한 학자이며, 그것이 가져다 준 충격이 매우 컸지만, 인류는 아직도 유독 물질을 사용한 농업에서 벗어나려고 하지 않는다.

최근에 유기농법에 의한 농업경영이 점차 늘어나고 있지만, 인류의 식량을 공급할 정도가 되기에는 아직 요원하다. 유기농법은 인간과 생태계와의 대사과정을 환경친화적으로 만들어 가기 위한 모색이다. 농업의 근본적인 변화 없이 환경과 인간의 공존이 가능할 수가 없을 것이다.

표 1. 한국의 농약 / 제초제 사용량의 증가

(단위, 천톤)

년 도	벼 농 사 용	원예용 및 기타	계
1975	2.9	5.7	8.6
1980	6.9	10.5	17.4
1982	5.1	8.6	13.6
1983	4.6	10.8	15.4
1984	6.8	10.5	17.3
1985	6.8	10.9	17.7
1986	7.5	16.2	23.7
1987	7.9	14.7	22.6
1988	7.2	15.9	21.7
1989	7.4	18.3	23.3
1990	8.3	17.8	26.6
1991	10.3	18.5	28.7
1992	11.1	17.8	28.9
1993	7.8	19.2	27.0

자료 : 농수산부, 『농수산통계』 (각연도)

우리 나라에서 표 1에서 보는 바와 같이 지난 20년동안 농약소비의 증가가 약 3배나 늘어났다. 농약소비의 증가로 쌀 농사에 증산을 이룰 수가 있었고, 다양한 원예작물에서 얻는 채소나 과일을 많이 먹을 수 있었을 것이다. 그러나 이러한 농업은 미생물의 먹이사슬이 끊어진 마당에 농업의 자연환경의 순환구조로부터의 이탈을 의미하기도 하였다.

II. <공유지의 비극>의 사회학

Garret Hardin은 1968년에 <공유지의 비극(The Tragedy of the Commons)>를 발표하였다. 그는 공동목초지에 일정한 숫자의 농민들이 양이나 소를 풀어 목축을 한다고 가정할 때, 어떤 농민이 정해진 가축의 마리 수보다 한 마리를 더 많이 투입하였을 때 그는 개인적으로는 그만큼 이익을 얻게 되지만, 다른 농민들의 가축에게 돌아갈 목초가 줄어들어 모두가 약간씩 손해를 본다는 것이다. 만약 모든 농민들이 서로 다투어 가축 수를 늘여서 목장에 가축을 풀어 놓는다면 모두가 이익을 얻을 것 같지만, 그 결과는 모두에게 파멸적인 결과를 가져올 것이라는 사고의 실험을 한 것이다(Hardin, 1968). 하아딘은 이 사고의 실험에서 개인적으로 합

리적인 행위가 사회적으로는 불합리를 가져온다는 것을 밝혀주고 있다. 그는 이 이론을 인구 이론의 하나로 제시하여 많은 사람들의 비판을 받은 바 있지만, 지구환경이나 자연환경과 같은 공유재에 대한 사적인 점유가 어떤 결과를 가져올 것인가에 대해서는 적절한 설명방법이 되고 있다고 보여진다.

인간이 살고 있는 지구의 자원공급력에는 한계가 있다는 것이 확실한 이 시대에 공유지의 비극은 매우 깊은 의미를 갖고 있다. 우리들은 20세기초에 〈진보〉를 사상의 슬로건으로 내 걸었으나, 20세기가 끝나는 지금 이 시점에 인류의 〈생존(Survival)〉 그 자체가 지구적인 슬로건이 되어 버렸다(Minamata선언). 〈개발의 10년〉, 즉 1960년대 말까지만 해도 인류는 진보의 희망을 쫓아 개발을 향해 돌진하고 있었다. 그러나 1970년대부터 서구 중심부에서는 살아남는 것에 대한 걱정을 하기 시작한 것이다.

1972년에 발간된 〈성장의 한계(The Limits to Growth)〉 (Meadows et al., 1972), 혹은 일명 로마클럽의 보고서는 지구의 유한성에 기초하여 무한 진보의 사상에 대한 일대 타격을 가한 연구서이었다. MIT대학의 Meadows교수 등으로 이루어진 이 연구팀은 지구의 발전을 결정하는, 따라서 결국은 제한하는 다섯 가지의 기본요인들---인구, 농업생산, 천연자원, 공업생산, 그리고 오염---이야말로 인류의 미래를 규정하는 주요 요인들이라는 것이다. 인구의 증가, 농업생산의 한계, 천연자원의 고갈, 공업생산에 의한 에너지와 자원의 소비, 그리고 폐기물의 발생과 오염이야말로 인류의 미래를 한정하는 요소들이며, 이들에 대한 통제가 없으면 인류의 성장은 한계에 부딪치고 만다는 것이다.

MIT팀은 이들 변수들간의 관계를 수량화하여, 시간경과에 따른 그들의 상호작용을 컴퓨터 시뮬레이션을 통해서 계산하였다. 이 상호작용의 모형은 20세기동안에 이 다섯 가지 변수의 변화율을 가지고 미래를 예측한다는 단순한 기법이었다. 이 모형에 따르면 1900년에서 2100년 사이에 어느 시점을, 대체로 21세기초반 직후부터 지나면 1인당 식료생산이 급격하게 줄어들고, 인구도 뒤이어 감소하며, 일인당 공업생산은 그 사이에 일시적으로 급격하게 상승하다가 다시 하강하며, 뒤이어 오염도 줄어든다는 것이다. 성장은 멈추고 인구가 감소하며, 인류의 발전에 한계가 도래한다는 것이다.

성장의 한계의 이론에는 큰 문제가 가려져 있다. 인구, 농업생산, 천연자원, 공업생산과 오염에 대해 전세계적인 전체 량과 평균을 가지고 계산하였기 때문에 그것들이 어떻게 배치되어 있는지에 대해서는 전혀 의문을 제기하기 않았기 때문이다. 말하자면 성장의 한계를 논함에 있어서 남북문제, 즉 제 3세계적인 관점이 전적으로 결여되어 있었다는 것이다. 이러한 변수들이 지구적인 발전을 고려할 때 중요하다고 하더라도, 그것들이 어디에 어떻게 배치되어 있는가를 보지 못하면, 인류의 미래를 예측한다는 것이 한낱 가공에 불과하다는 것이다.

성장의 한계에 대한 경고에 뒤이어 1973년에는 석유위기가 닥쳐왔다. 석유위기는 일반적으로 중동전쟁의 결과로 생겨난 OPEC(석유수출국기구)의 대두에 기인한 개별적인 사건이라

고 다루어지고 있다. 석유위기는 OPEC의 금수조처로 발생한 사건이지만, 이 사건을 통해서 에너지원에 대한 유한성, 그리고 에너지뿐만 아니라, 식량과 기타 자원의 유한성에 대한 논의가 일어나기 시작하였다. 성장의 한계를 석유위기를 통해서 실감하게 되었다고 볼 수 있다.

인류가 지난 수 백년 동안 사용한 화석연료--석유와 석탄은 산업혁명을 가져왔고, 오늘날 전세계적으로 식량, 의료, 주택문제를 개선하고, 해결하는데 기여하였다. 이러한 화석연료가 형성된 기간은 무려 수 억년에 이르지만, 이것을 인류가 사용하기 시작한 것은 불과 수백 년에 지나지 않는다. 그리고 로빈스(Lovins)와 같은 학자들은 현재의 발전경로를 그대로 유지한다면, 2025년경에는 석유자원은 거의 고갈할 것이며, 그 대신 석탄과 원자력이 이를 대신할 것이라는 것이다. 또 그는 만약 인류가 소프트한 기술을 사용하여 대체에너지를 개발하고, 에너지소비의 절대량을 줄여 나간다면 2025년경에는 석유와 가스가 거의 없어지더라도, 그리고 석탄과 같은 오염이 심한 연료를 적게 사용하고도 에너지의 지속적인 공급이 가능하다는 것이다.

성장의 한계 논쟁이나 석유위기는 다같이 식량, 에너지, 오염, 인구와 같은 문제를 인류사회가 지속되기 위해서는 해결해야 할 중대한 문제라는 것을 일깨워 주고 있다.

식량, 에너지, 오염 및 인구의 문제에 대해서도 남북간의 논쟁은 끊임이 없다. 지구적인 발전의 한계에 직면하여, 선진국에서는 지금 화석연료의 소비증가율이 주로 제 3세계에서 두드러지고 있다고 주장하는 반면에 제 3세계의 여러 나라들에서는 에너지 과소비형인 선진국의 생활양식을 근본적으로 바꾸어야만 에너지 문제가 근본적으로 해결될 수 있다고 주장하고 있다. 제 3세계의 개발도상국에서는 지금 경제성장을 추진해야 하기 때문에 에너지 집약적인 산업을 발전시켜야 하고, 사람들의 생활수준도 상승하고 있기 때문에 에너지 소비가 늘게 마련이다. 그러나 일인당 에너지 소비의 절대량에 있어서는 선진국 주민들의 에너지 소비가 개도국의 주민들의 그것을 몇 배나 많다는 것도 또한 사실이다.

우리 나라도 국제분업의 일환으로 에너지 집약적인 공업화를 추진해 왔다. 1990년대에 들어와서도 경제성장에 대한 에너지 탄력성은 매우 높아서, 경제성장 속도보다도 에너지의 소비증가율이 훨씬 앞서가고 있는 것으로 나타났다. 일본과 독일은 석유위기 이후에 생산단위당 약 40%나 에너지의 소비를 감소시켰다고 한다. 독일에서는 2000년까지는 1990년 수준만큼 에너지의 소비를 낮추기 위해, 에너지 효율을 상승시키는 연구개발에 많은 투자를 하고 있다.

성장의 한계는 석유 등 화석연료, 식량, 인구, 공업생산, 그리고 오염의 발생에 대해 새로운 인식을 갖게 하였을 뿐만 아니라, 공기와 물, 토지와 같은 환경자원도 유한하며, 한 번 오염되면 원상복구가 매우 어렵다는 인식을 불러 일으켰다.

1990년대에 들어와서 인류는 에너지, 식량의 위기에 대해 1970년대만큼 위기감을 갖지 않게 되었다. 선진국에서의 저 성장경향과 경제의 급속한 서비스화 등으로 인해 자원의 소비가

상대적으로 감소하였고, 선진국에서는 공업생산 활동에 의한 공해문제가 상대적으로 해결되어 갔기 때문일 것이다. 또한 품종 개량, 비료와 농약 등의 사용 등으로 농업생산에 있어서 큰 발전이 그 간에 있었기 때문이었다. 그러나 위기가 근본적으로 회피되었다고는 볼 수 없으며, 생태학적인 위기는 레이철 카아슨이 예상한 것을 훨씬 넘어서 인류의 재앙으로 다가오고 있다고 보아야 한다.

표 2. <한국의 에너지소비>의 증가율과 경제성장률

연 도	1차에너지 (A) (석유환산)	GNP 성장률	에너지 탄성치 (A/B)
1977	11.3	9.7	1.16
1978	13.5	6.5	2.08
1979	1.5	-5.2	-0.29
1980	4.1	6.2	0.67
1981	-0.2	5.6	-0.04
1982	8.3	9.5	0.87
1983	8.0	8.4	0.95
1984	5.5	5.4	1.02
1985	9.2	12.3	0.75
1986	10.4	12.0	0.87
1987	11.0	12.4	0.89
1988	8.4	6.8	1.24
1989	14.1	9.3	1.52
1990	11.2	8.4	1.33
1991	12.8	4.7	2.72

우리 나라는 아직 국제사회에서 개발도상국의 지위를 유지하고 있지만 에너지의 절대량이나 증가율에서 있어서 선진국 수준에 달해가고 있다. 지금 전세계적으로 문제가 되고 있는 지구온난화 문제와 관련하여 온실가스 배출에 있어서 한국의 지구평균(연간 일인당 3.9톤) 이상을 배출하고 있다.

공유지의 비극의 사회학은 지구환경이 에너지, 식량, 인구, 공업생산, 그리고 오염의 발생이 상호 밀접하게 연결되어 있어서 특히 식량생산은 에너지원의 한계, 인구의 증가, 공업생산력의 발전, 그리고 오염의 발생에 의해 일정한 정도 발전한 다음에 후퇴하게 된다는 것을 이 보고서는 예측하고 있다. 식량위기가 어느 정도 분배의 문제에 속한다는 것은 명백하지만, 지금과 같은 발전방식으로서 지구전체로서도 한계에 봉착하게 될 것이라는 예측에는 변함이 없다.

III. 인간은 생태계속에서 특별한 존재인가?

공업화와 환경파괴의 배후에는 근대계몽주의 철학의 핵심을 이루고 있는 자연-인간의 2분법, 그리고 그것의 파생으로서 자연의 대상화, 특히 상품으로서의 환원주의 사상이 자리잡고 있다. 근대과학---자연과학 뿐만 아니라 사회과학도---은 자연을 대상으로 간주함으로써, 즉 자연을 인간의 영역으로부터 분리하여 事物로 환원하였다. 그렇게 함으로써 근대과학은 과학적 연구를 추구할 수가 있게 된 것이다. 근대과학은 인간을 자연으로부터 분리되어 군림하는 존재로서 위상 지웠다.

산업혁명 이후 사회과학은 공업화와 도시화의 결과로 생겨난 사회의 변동을 주로 다루어 왔다. 마르크스는 인간의 소외와 그것의 해방을 지향을 중심으로 사회와 역사를 분석하였고, 베버는 인간사회에 합리성이 형성되어 가는 과정과 합리성이 자본주의와 관료제를 생성시켜서 가져 온 비합리적인 방향을 분석하였다. 또 돌케임은 산업사회의 분업의 증대로 인한 사회통합의 문제, 즉 아노미를 중심적인 테마로 생각하였다.

사회학은 대체로 인간사회 내적인 문제를 주로 다루어 왔고 따라서 인간사회에 영향을 미치는 자연조건의 변화를 다루지 않았다. 자연은 주어진 것, 즉 常數的 要素이었으며, 자연-인간 혹은 자연-사회의 연속성을 중심문제로 다루지 못했다. 이것은 비단 사회학 뿐만 아니라 경제학, 정치학 등 대부분의 사회과학이 자연의 문제를 다루지 않았던 것과 마찬가지로이다.

서구에서 태어난 사회과학은 '인간주의'와 '인본주의'를 당연한 가치지향으로 삼고 있었고, 인간주의적인 사상과 행동을 높게 평가하였다. 그러나 생태계의 위기와 성장의 한계를 절감하기 시작하면서 지구생태계는 더 이상 현재의 인간만이 잘 살아 갈 수 있는 場이 아니라는 것을 깨닫게 되었다. 인간사회는 자연생태계에 의존하여, 자연생태계의 법칙이 관철하는 가운데 영위되고 있다는 것이 인식되기 시작하였다. 사회학에 있어서도 새로운 인식이 환경문제와 더불어 싹트기 시작하였다.

사회학에는 다양한 설명방식, 이론적인 근거, 패러다임이 존재하지만, 사회학의 여러 학파들---마르크스, 베버, 돌케임---이 공유하고 있는 특징은 인간사회를 중심으로 세상을 본다는 것이다. 던랩과 캐턴(Dunlap and Catton)은 자연의 조건과 영향을 무시한 사회과학의 이러한 지향성을 '人間特例主義(Human Exemptionalist Paradigm, HEP)으로 비판하였다. 그들은 자연-인간-사회의 공존과 연속성을 적극적으로 인정하는 새로운 사회학의 패러다임을 주장하였다. 즉 New Ecological Paradigm(NEP)가 그것이다(Catton and Dunlap, 1980).

이 두 개의 패러다임의 큰 차이는 인간사회를 자연생태계로부터 독립적인 것으로 볼 것인가 말 것인가에 이다. 인간 특례주의에서는 인간을 사회적 문화적 존재로 파악하여 다른 동물과는 다른 존재로 인식하기 때문에, 인간사회를 설명하는데 자연적인 조건을 소홀히 한다는 것이며, 인간사회의 문제도 문화와 기술의 발전에 의해 해결이 가능하다고 보는 입장이다.

반면 신생태학적 패러다임에서는 인간도 자연생태계의 일부분이며, 인간사회는 자연생태적인 조건들을 뛰어 넘어설 수 없으며, 인간의 창의력이 제아무리 뛰어나고 권력이 제아무리 크다 하더라도 생태학적인 한계포용력(Carrying Capacity)을 초과할 수는 없다는 것이다(Humphrey and Buttel, 1982).

마르크스는 인간이 자연의 일부라는 인식에 서서 그의 유물사관을 정립하였다. 그러나 그는 자연의 일부인 인간이 자연을 정복, 개척하는 것을 통해서 생산력을 향상시킬 수 있다고 보았으며, 생산력의 증대야말로 새로운 생산관계의 창출을 가져올 수 있다고 생각하였다. 그의 논의는 항상 자연-인간의 물질대사에서 출발하고 있지만, 결국에는 그도 인간주의에 대한 적극적인 긍정으로 끝나고 만다. 마르크시즘이 생태학주의에 적절하게 대응하지 못하는 점도 바로 이러한 자연/인간관계에 있어서 인간의 적극적인 우위성을 그가 주장하였기 때문이었다(경제철학수고, 도이치 이데올로기 참조).

베버도 또한 인간주의적인 사회학자이었다. 그는 인간의 행동을 관찰함에 있어서 객관적인 조건이 어떠한 간에 그가 행동을 함에 있어서 의미 부여하고 있는 것이 무엇인가를 중심으로 인간의 행위를 이해하고, 역사의 변동을 설명하고자 하였던 것이다. 그는 권력의 작용에 대해 관심을 갖고 있었지만, 이것은 자연-인간간의 문제라기보다는 인간사회의 고유한 현상이라고 볼 수가 있는 것이다.

둘케임도 자연현상에 대한 관심을 가지고 있었지만, 인간사회내의 분업, 사회적 통합, 도덕 등에 관심을 가지고 있었기 때문에 자연생태계의 인간사회에 대한 충격과 규정성을 간과하였다. 그는 사회적 분업을 논함에 있어서 인구의 증가, 식량소비의 증가 등을 다루고 있었지만, 그의 중심관심은 인간사회의 통합이 어떻게 이루어지고 있는가에 대한 것이었다.

파아슨즈도 그의 유명한 행위체계론에서 살아있는 행동유기체--- 즉 신체성---이 인간의 행위체계를 일정 부분 영향을 미치고 있는 것으로 파악하고 있으나, 이것에 대한 적극적인 검토는 하고 있지 않다. 그는 사회 내적인 기능관련에 더 많은 관심을 갖고 있어서 환경과 생태는 인간사회에 있어서 외부성으로만 인식되어 왔던 것이다.

인간 특례주의적인 사고를 벗어 던지고 신생태학적인 패러다임을 채용하였다고 했을 때 사회학은 어떤 모습을 할 것인가? 인간의 사회는 생태학적인 제약을 궁극적으로 벗어날 수 없지만, 그것을 회피하고 제어하는 능력을 어느 정도 갖고 있다고 보고 있다. 그래서 생태학적인 제약은 인간사회를 구성하는 중요한 요소라는 데는 이의가 있을 수 없다. 그렇다고 인간사회를 전적으로 생태학적인 제약으로 환원할 수 있는가? 그것은 반드시 그렇지 않다. 인간사회와 생태계는 상호매개적이며, 상호의존적이다. 인간은 생태계를 매개로 하여 인간사회를 유지해 나가고 있으며, 생태계도 또한 인간과의 교섭을 통해서 더욱 더 생명성을 획득하는 경우도 있는 것이다.

우리가 인간의 사회적 행위를 볼 때, 생태학적인 제약에 의해, 혹은 생태학적인 관심에서

동기화 되는 행위 즉 환경 특수적인 행위가 존재한다는 것을 인정하지 않으면 안 된다. 예컨대 골프장의 건설로 고향의 산천이 파괴되는 것을 반대하는 행위는 환경 특수적인 행위이며, 이것은 경제적인 이익이나 정치적 권력만으로 환원될 수 없는 것이다. 환경을 지키려는 행동, 환경의 파괴에 의해서 파생하는 다양한 활동은 모두 환경 특수적인 행동이라고 명명할 수 있을 것이다.

이상과 같이 환경사회학은 환경 특수적인 인간행위의 연구라고 말할 수 있을 것이다.

IV. 생활, 개발, 그리고 환경

1960년대에 후발공업화를 추진한 우리 나라에서는 ‘공업화’는 의심할 여지없는 국민적인 목표이었다. 경제성장을 중심으로 하는 근대화에 대해서 누구도 의문을 제기하지 않았다. 발전과 진보의 사상이 우리 나라에도 정착되어 있었기 때문이었다. 오늘날 사회과학, 역사연구는 진보의 사상, 서구화를 내용으로 하는 근대화는 역사적인 개념들이며, 지난 2~3세기 동안 서구의 발전을 이끌어 온 이념이었다는 것이 밝혀졌다. 말하자면, 진보사상은 보편적인 진리를 담고 있는 것은 반드시 아니라는 것이 오늘날 지구생태계의 위기를 맞이하여 인식되기 시작하였다.

진보의 사상, 근대화의 이론이 위기에 봉착하게 된 것은 지구자원의 유한성에 기인한 것이다. 그러나 20세기말의 시점에서 인류가 직면하고 있는 것은 어떻게 하면 살아 남을 것인가라는 절박한 문제이다. 1992년 6월 브라질의 리우에서 열린 유엔환경회의의 중심 화두는 ‘지속 가능한 개발(Sustainable Development)’이었다. 또 이 개념의 개발 중심적인 편향을 비판하여 새롭게 제기된 것이 ‘생태학적으로 건전하고 지속 가능한 개발(Ecologically Sound and Sustainable Development: ESSD)’이었다. 이 두 개의 개념이 개발의 지속과 생태계의 지속이 다 같이 양립하기 어렵다는 인식에 기초하고 있다. 지속적인 개발을 위해서는 생태계의 보전이 필요하다는 개발의 지속성을 중시하는 생각과 생태계의 보전을 전제로 하는 지속적인 개발----즉 개발의 제한을 강조하는 생각이 이러한 개념논쟁에 포함되어 있다고 볼 수 있다.

또 한편에서는 경제개발은 누가 주도하며, 누구를 위해 추진되었던가 라는 질문을 다시 제기할 수 있다. 우리나라의 경제개발은 정부에 의해 주도되었고, 국가권력을 배경으로 무리한 개발정책이 채택되었다. 경제개발을 우선시하였기 때문에, 경제개발에 맞추어 사회구조, 문화양식, 개인태도, 지역사회의 변화를 강제하였다. 환경과 생태계는 처음부터 고려되지 않았다. 우리의 근대화는 짧은 기간동안에 많은 인적인 물적인 동원을 해야 했기 때문에 ‘돌진형’근대화이며, 그 폐해는 지금 우리들이 각종 사고----건물의 붕괴 뿐만 아니라, 정치적인 부패와 파행----을 통해서 목격할 수 있게 되었다.

이러한 개발의 결과로서 인간-생태계의 단절이 심화되었다. 가령 한강을 비롯한 주요 하천의 정비과정을 보면, 철저히 인간 중심적인 사고가 지배하고 있음을 알 수 있다. 강의 양편에는 콘크리트 시멘트로 공원을 만들고, 잔디밭으로 꾸며 스포츠클럽을 만들었다. 그러나 물에서 육지로 이어지는 식물군과 생물군의 서식지는 철저히 파괴되었다. 강은 육지로부터 단절되었으며, 수생식물이나 양서류의 생활터전을 앗아가 버렸다. 생태계의 질서의 교란은 전국의 각지의 골프장의 건설, 서해안 개발, 영종도의 공항건설, 경부고속전철의 건설, 리조트개발, 국제적인 스포츠행사를 위한 산림파괴 등에서 잘 볼 수 있다.

낙동강 하류, 경남 창원에는 광활한 늪이 지금도 생태계의 보고로 남아 있다. 이 늪지는 각종 수생동식물이 천연의 상태로 서식하고 있으며, 공기와 수질을 정화하고 생태학적인 평화를 유지하고 있는 곳이다. 이러한 늪이 그대로 남아 있었던 것은 그것의 경제적인 가치가 미미하기 때문이다. 경제개발과 산업발전의 측면에서 보면 늪지는 농지로서도 주택지로서도 공장부지로서도 적합하지 않았기 때문이다. 그러나 이 늪은 각종 민물조개와 물고기를 제공해 주기 때문에 지역주민들의 생활의 터전이 되고 있는 것이다. 그런데 최근 이 늪에다 쓰레기를 매립하려는 지방자치단체가 있고, 또 늪을 일부 개간하여 물을 빼낸 다음에 택지를 조성하려는 장으로 만들려는 움직임이 있다고 한다.

경제개발의 결과는 모든 사람들에게 복리를 가져오는 것은 아니다. 개발에는 자본의 투입이 필요하고, 자본을 투입하는 측의 이익을 도모하는 것이 일반적이다. 우리 나라의 개발과정에서 수자원을 확보하기 위해 수 많은 댐을 건설하고, 바다를 막아 간척을 하였다. 수자원개발, 공업단지의 조성, 도로의 건설과 같은 사회간접자본(SOC)의 투자에는 막대한 자본이 필요하고, 따라서 중앙정부가 직접, 혹은 각종 공사가 개입하여 개발하는 경우가 많다.

개발 자체가 전적으로 불필요하다고 생각하지는 않지만, 이러한 개발사업에 생태학적인 문제나 주민들의 생활문제를 고려하고 있었던가? 한강 상류나 낙동강 상류에 댐을 건설함으로써 수몰되어 버린 '생활의 축적'은 어떠한 방법으로도 보상받을 길이 없어진다. 토지와 주택 및 기타 재산에 대한 시가보상을 해 준다 하더라도, 깨어진 공동체, 수몰 당한 집단적인 기억, 정신적인 고향은 찾을 길이 없는 것이다. 같은 크기의 토지를 대토해 준다 하더라도, 조상 대대로 일구어 온 토지, 그 토지에 투하한 땀과 추억과 역사는 되돌리 수 없는 것이다.

개발은 개인의 생활을 교란시킬 뿐만 아니라 집단적인 공동성을 파괴한다. 골프장의 건설의 찬반을 둘러싸고 형제간의 갈등, 부자간의 갈등이 비밀비재하다는 것은 이미 알려진 사실이다. 지금까지의 개발은 개발업자들의 경제적인 이득을 위해 추진되어 왔다. 바꾸어 말하면 경제적인 이득만 있으면 무엇인든지 개발해 버리는 것이 자본주의의 속성이다.

지금 한국은 지속적인 생산과 개발을 확대하지 않으면 경제가 멈추어 버리기 때문에 생산물에 대한 수요와 개발의 욕구 이상으로 개발을 지속하고 있다. 중동전쟁으로 중동지역에서 건설경기가 퇴조하자, 유류인력과 장비를 어떻게 이용할 것인가가 큰 고민거리가 된 적이 있

었다. 현대건설이 아산만 방조제를 만든 것이나, 주요 건설업자들이 모두 달려들어 '평화의 댐'을 건설한 것은 유휴인력과 장비의 이용을 내다 본 프로젝트였다고 볼 수 있다. 1988년 이후에 수도권을 중심으로 하는 신시가지의 개발과 주택건설사업으로 주택건설 공급능력이 확대되어, 수요를 훨씬 넘는 주택 공급능력이 지금 문제가 되고 있다.

이와 같은 생산과 건설의 확대로 한국의 경제는 쉬네이버그(A. Schnaiberg)가 말하는 '생산의 디딜방아(Treadmill of production)'로서 끊임없는 생산의 확대를 추구하지 않으면 안 되는 체질을 갖게 되었다(Schnaiberg, 1994). 개발과 생산은 자본의 내적인 논리----지속성장의 메카니즘---에 의해 전개되고 있을 뿐 생활자의 수요와 관계가 없는 것이다.

개발과 환경의 문제를 이해하고 접근함에 있어서 우리는 주민들의 생활을 최우선하는 것을 기본원칙으로 하여야 한다. 생활인의 감성, 지식, 그리고 가치야말로 개발과 환경문제를 바라보는 기본적인 시각이 되어야 할 것이다. 시민들의 감성, 지식, 그리고 가치는 인간과 환경간의 관계에 있어서 가장 직접적이며 투명한 관계 속에서 획득된 것이기 때문이다. 생활 속에서 형성하고 획득하는 감성, 지식, 가치는 경제 및 기술 관료적(techno-bureaucratic) 감성, 지식, 가치와 대조적이다. 경제 및 기술 관료주의적 감성, 지식, 가치는 환경을 경제적 가치와 자원으로 환원하고, 요소로서 파악하며, 추상적인 형태로만 이해한다. 따라서 환경문제를 고려할 때, 우리는 기술 관료적 감성, 지식과 가치보다는 생활 속에서 형성되고 획득하는 생활 감성, 생활지식, 그리고 생활가치를 보다 중시하지 않으면 안 된다(Torigoe, 1984) .

모든 정치적 선택, 경제발전, 사회적 통합과 문화의 전승은 모두가 시민의 생활의 향상을 위한 것이어야 한다. 시민의 생활을 희생하는 정치, 경제발전, 사회적 질서의 유지와 문화의 발전은 본말전도라고 말하지 않을 수 없다. 경제의 발전은 물질적인 생활의 향상에 있는 것이지, 경제의 발전을 위해 생활의 희생을 강요할 수가 없는 것이다. 따라서 생활자, 거주자, 피해자의 입장에서 환경문제를 바라보고, 또 그들의 감성, 지식, 가치를 축으로 환경문제를 해결해야 할 것이다.

시민들의 생활감성, 생활지식, 그리고 생활가치를 환경문제를 판단하고 해결하는 기본축으로 삼아야 한다면, '생활'을 하나의 사상으로, 분석의 도구로서, 그리고 비판의 무기로서 개념화할 필요가 있다. 생활은 삶의 전 영역을 커버하고 여러 관련자와 더불어 존재한다는 점에서 포괄적이며 전체성을 갖고 있는 것이며, 생활은 변화하는 가운데 예측 가능해야 한다는 점에서 통합성을 갖고 있으며, 한 사람의 일생 뿐만 아니라 장래의 세대에 이어지는 지속성을 가지고 있다. 생활의 전체관련성, 통합성, 지속성이야말로 생활의 사상의 핵심이다. 말하자면 환경문제의 해결을 위해서는 우선 생활영역의 주민들이 스스로 전체관련성, 통합성, 지속성을 가진 주체성을 확립해야 할 필요가 있다(이시재, 1995).

울산에 인접하고 있는 온산공업단지는 우리 나라의 비철금속가공지역의 중심지이다. 1970년대부터 공장이 들어서기 시작하여, 1985년에는 '온산병'이라고 불리는 복합오염에 의한 공

해병의 발생으로 전국적으로 유명하게 되었다. 비철금속공장에서 내뿜는 악취는 지금도 매우 심하다. 공장에서 나오는 폐수로 인하여 바다는 죽음의 바다로 변하였다. 해안가에 위치한 梨津里는 온산공단의 피해를 가장 많이 받은 동네이다. 공단이 들어서기 이전에 이 마을은 풍부한 해산물을 건져 올리는 좋은 어장이었다. 이 마을의 멸치와 미역은 맛있기로 유명하였다고 한다. 이 마을 주민 200여명은 어업권의 보상과 주택의 보상을 받고 1986년경에 모두 공단에서 약 2킬로 떨어진 덕신리라는 곳으로 이주하였다. 이진리에서는 농업과 어업이 주생업이었지만 덕신리에는 모두 이주민들이 살고 있었기 때문에 이주민을 상대로 하는 장사를 하던가, 공장에 들어가 잡역을 하는 등으로 생계를 이어갈 수 밖에 없었다.

이진리의 생활과 생업은 자연조건에 의존하고 있었고, 동네생활, 어촌계, 별신굿 등 사회적, 정신적인 삶과 물질적인 생활이 어우러져 자연-인간-사회의 연속성을 유지하였다. 그러나 그 반면 덕신리에는 우선 생업이 없고, 사회조직도 인위적인 것들뿐이어서 생활과 자연이 그리고 사회와 환경이 서로 어긋나 있었다. 덕신리의 젊은이들은 공장을 상대로 장사를 하거나, 품을 팔아서 살아갈 수 밖에 없고, 모두가 이주민들이어서 구매력도 크지 않았다. 동네는 온통 물건을 파는 가게로 가득 차 있으나 모두 불경기를 타고 있다.

정부는 1986년경부터 주민들을 이진리에서 덕신으로 이주시킴으로써 주민들을 그들의 '환경'으로부터 분리시켜 버렸다. 주택도 어업권도 모두 돈으로 계산하고, 토지도 대토해 주었다. 생활과 환경을 금전과 대토로서 환원시켜 버렸다.

환경은 우리들의 삶의 근거지이며, 생활을 매개하는 매개자이며, 그리고 우리의 공동의 역사를 기억하는 역사의 축적이다(이시재, 1995). 환경은 자연=대상으로서 존재할 뿐만 아니라, 우리들의 기억=내면에 형상화된다. 바다에 대한 이진리 주민들의 기억은 주민들의 역사와 내면을 형성하는 요소들이다. 그것은 자연-대상의 내부화로서의 집단적인 기억이다. 이진리의 어장과 산은 그들의 삶의 터전이며 역사이었다. 주민들에게는 바다는 자연=대상의 외부성으로 존재할 뿐만아니라, 집단적인 기억으로 내부화되어 있는 것이다. 바다에 대한 훼손은 바로 내부성으로서의 집단적 기억에 대한 훼손에 다름 아닌 것이다. 바로 확대된 자아의 침해이다.

환경은 이미 그 자체가 다양한 삶을 매개하고 있다는 의미에서 공동성과 사회성을 가진 것이며, 인간과 자연과의 상호의존과 상호매개를 속성으로 하고 있다. 그러나 근대의 법체제는 배타적인 사적인 소유와 처분을 보장하고 있기 때문에 공동의 財로서의 환경은 근대적인 법체제와 양립하기 어려운 것이다.

환경은 사람들이 그것에 대한 작용을 통해서 상호 매개한다. 이 상호매개의 축적은 바로 환경의 역사성을 의미한다. 이진리의 사람들에게 바다에 대한 기억은 그들의 개인사, 사회사, 자연사의 결절점이다. 인간은 환경에 작용하는 것을 통해서 자기의 삶을 영위해 왔고, 또 그렇게 작용을 받은 환경이 또한 개인들에게 유기적인 환경으로서 기능하게 된다. 역사성으로서의 환경은 우리의 삶을 지탱해주고 있는 기능적, 유기적, 정신적 지주이다.

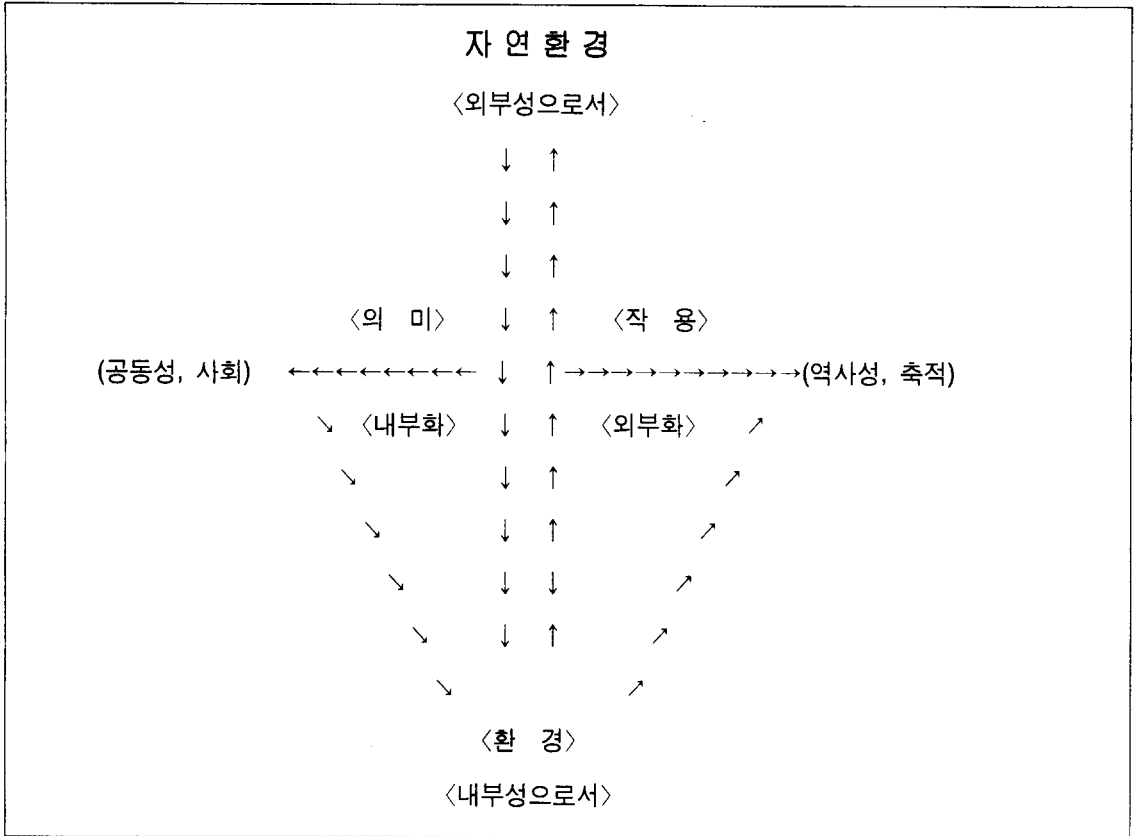


그림 1. '환경'의 내부성, 역사성, 공동성

근대 자본주의적인 시장원리는 事物을 외형화, 추상화하여 등가교환을 가능하게 하였다. 그렇기 때문에 원래 상품이 될 수 없는 인간을 상품화하고, 토지를 매매, 투자, 양도의 대상으로 삼았으며 자연환경을 자원으로 혹은 상품으로 등가교환의 대상으로 삼았다. 또한 어떤 물건이 상품화되는 과정에는 그것을 만들고 소유한 사람들의 개인적 혹은 집단적인 의미와 상징은 사상되어 버리고 만다. 이러한 등가 교환은 환경으로부터 역사성과 인간의 노력과 기억의 축적으로서의 성격을 박탈해 버린다. 오늘날 환경이 '자원화'로 환원되고, 그것의 역사성을 상실하게 된 것은 바로 근대 자본주의적인 상품교환과 시장원리가 모든 재화에 적용되었기 때문이다.

이상의 그림에서 볼 수 있듯이 우리가 의식하고 있는 환경은 단순한 외부성으로서의 환경만이 아니며, 그것이 갖는 공동성(사회성), 역사성, 그리고 그것들의 총체로서의 내부성으로서의 환경으로 인식하고 있는 것이다. 따라서 외부환경의 파괴가 우리의 마음을 아프게 하고 고통스럽게 느껴지는 것은 자연환경의 파괴가 환경질의 저하를 가져오기 때문만은 아니다. 환경파괴는 환경을 공동으로 향유하고 있던 주민들의 공동성의 파괴이며, 그것을 키워온 역

사성의 박탈이며, 그리고 총체로서 환경에 의존해서 살아왔고, 또 그것에 자신의 존재를 위탁해 왔던 내부성으로서의 환경의 파괴에 다름 아니다. 동시에 환경을 지킨다는 것은 단순히 물리적 화학적, 그리고 자연적인 물적 대상을 지키는 데 머물지 않고, 환경을 지킴으로써 집단생활의 공동성을 유지하고, 역사성을 견지하며, 그 속에 살아가고 있는 인간의 전체성을 유지할 수 있는 것이다.

오늘날 ESSD(Environmentally Sound and Sustainable Development)로 표현되는 환경과 발전의 조화론이 지배적인 담론이 되어 가고 있으나, 나는 자연환경, 개인생활, 지역사회, 그리고 역사성이 동시에 건전하게 발전할 수 있는 <지속 가능한 지역사회> (Sustainable Community)라는 개념으로 앞으로의 사회발전을 생각해 보아야 한다고 생각한다. 진정한 사회발전을 위해서는 경제와 환경의 조화 뿐만 아니라, 사회와 문화도 동시에 조화를 이루어야 한다는 것이다.

V. 환경친화적인 농업을 위하여

농업도 자연에 변경을 가하여 식료품을 얻는다는 의미에서 원리적으로는 반자연적인 성격을 갖고 있다. 그러나 전통적으로 농업은 자원의 섭리와 원리를 벗어나서 혹은 그것을 넘어서 영위되지 못하였다. 농업생산력과 인구의 증가가 상호 밀접하게 연동하고 있었다는 사회사가들의 많은 보고가 있다. 르로아 라 뒤리(Leroi la Durie)는 1340년부터 1740년간의 프랑스의 인구 변동을 조사하였는데, 그는 400년간 인구의 증가율이 0에 수렴되었다는 것을 논증하였다. 식량의 증가가 없는 한 인구의 증가는 있을 수 없다는 것을 말해주고 있다. 식료의 생산은 산술급수적이고 인구의 증가는 기하급수적이라는 맬더스의 위기감도 결국은 기우에 지나지 않는다는 것을 말해 주고 있다. 이와 같이 농업은 자연조건에 의존하고 있었고 인간은 증식시키는데 있어서 농업생산성에 의존하지 않을 수 없다는 것을 말해 주고 있다. 그런 의미에서 농업은 원리적으로 환경친화적인 산업이었던 것이다.

전통적으로 농업은 자연과 인간과의 교감과 물질대사와의 매개이었다. 자연 속에 있는 물질의 신진대사의 리듬을 인간이 이용하였기 때문이었다. 자연의 물질대사는 인간사회에 공동체의 존립의 기반이었다. 농업을 위한 인간의 조직화가 농촌이었고, 사회구조의 기초를 이루어 있었다.

농업은 농촌의 사회구조를 지탱하는 인간의 산업이었으며 동시에 인간의 내부환경을 만드는 인간자본화의 기초이었다. 농사짓는 기술은 신체의 일부를 형성하여 내부성으로서의 환경을 형성하였다. 농업은 또한 공동작업을 통해서 이루어지도록 되어 있기 때문에, 사회성 혹은 공동성으로서의 환경을 이루고 있는 매체이었다. 그것은 또한 농업생산 방식의 전수를 통해

서 역사와 문화를 전달하는 매체이었다. 말하자면 역사성으로서의 환경의 의미를 가진 것이다. 조상이 일구어 온 토지는 조상의 땀과 노력이 투하된 역사성을 가진 환경매체이며, 공동체의 집합적인 기억의 매체이기도 하다. 자연은 인간의 농업활동을 통해서 사회를 형성하는 기반이 되었으며, 인간의 기술과 문화를 발전시키는 바탕이 되었다.

그러나 공업화, 상품생산, 자본주의화가 진행되어 농업의 자연으로부터의 이탈이 시작되었다. 맬더스의 인구 증가에 대한 공포는 산업화가 한창 진행된 18세기말에서 19세기에 걸쳐서 위력을 발휘하였다. 산업화는 농촌을 피폐화하고 도시의 빈곤을 재생산하였지만, 전체적으로는 생산력의 혁명적 발전을 가져왔고 식료생산에 있어서도 비약적인 발전을 가져왔다. 농업의 자연에 대한 의존도 점차 약화되었다.

오늘날 농업은 농업부문에 있어서의 공업화와 같은 모습을 보여주고 있다. 농업생산에 있어서 화학물질의 과다한 사용과 에너지의 투입, 그리고 기계화를 통해서 마치 자연으로부터 분리된 것처럼 농업이 이루어지고 있다. 수경재배와 같이 흙과의 물질대사를 하지 않는 농업, 사계절의 변화에 아무런 지장을 받지 않는 온실농업, 기계의 과다한 도입에 의해 흙을 만지지도 않는 농민이 오늘날 공업화 된 농업의 현상이다. 농업은 점차 자연으로부터 분리되어 식료생산공장 생산이 되어 가고 있다.

농업의 자연으로부터의 이탈은 동시에 농업의 농민으로부터의 이탈을 가져왔다. 농업의 기계화에 의해 기업농이 등장하였고, 전통적인 품앗이나 두레 대신에 위탁농업 경영이 자리잡게 되었다. 설사 농업생산이 증가하더라도 농가소득이 향상되지 않는 구조가 자리잡게 되었다.

우리의 농업정책은 농업이 자연에 의존하고 있다는 원리에서 크게 벗어나 있다. 농업을 살리기보다는 농가소득의 향상에 힘을 써 왔고, 그래서 농촌에서도 공업화 된 농업, 혹은 농공단지 등을 만들어 농민들을 공업노동자로 변신시켰다. 농업은 자연으로부터 떨어져 나왔고, 농가경제는 좋아 졌을지 모르겠으나 노동력과 생산물의 교환을 위한 공동체는 소멸되었고, 또 농업기술을 인간의 신체에 축적하는 일은 없어졌다.

농업을 살리기 위해서는 농촌에 사람이 살 수 있도록 해야 하며, 공동체를 복원하여야 한다. 현대의 농민들에게 과거와 같은 힘든 노동을 요구할 수는 없다. 보다 좋은 조건의 노동이 농업이외에도 많이 있기 때문이다. 농업의 기계화는 노동을 경감시킨다는 의미에서 농민들에게 복음이다. 그러나 농업의 기계화가 인간을 자연으로부터 분리시키고, 농촌공동체를 해체하며, 농업기술의 인간자본화를 가로막는 것이어서는 안 된다. 기계가 농민들의 수중에서 통제 가능해야 하며, 인간과 자연과의 교감을 유지하고, 농촌의 공동체를 살리고, 인간의 능력을 신장시켜야 한다. 또 그런 기계의 개발과 도입이 필요하다.

환경을 떠난 산업으로서의 농업은 결코 지속 가능한 사회를 보증해 줄 수 없기 때문이다.

지금 우리 나라에서는 귀농운동을 장려하는 민간운동이 있다. 이러한 운동은 매우 좋은

일이다. 그러나 귀농운동이 자연과의 교감을 강화하고 농촌의 공동체를 살리는 농업의 부흥운동이 되어야 한다. 귀농운동에서 기업농을 배격하고 가족농을 육성해야 한다는 주장은 농업부흥으로서 그 의미는 매우 크다.

VI. 참고 문헌

1. Carson, Rachel, *The Silent Spring*, Boston: Houghton-Mifflin(번역 : ?년 「침묵의 봄」, 탐구당)
2. Catton and Dunlap, 1980, 'A New ecological paradigm for post-exuberant sociology.' *American Behavioral Scientist* 24(September/October):15-47
3. Hardin, Garrett, 1968. "The Tragedy of the Commons." *Science* 162:1243-48
4. Humphrey, Craig R. & Frederick R. Buttell, 1982, *Environment, Energy and Society*, Belmont, California, Wadworth Publishing Co.(양종희, 이시재 역, 1995, [환경사회학], 사회비평사).
5. 嘉田由紀子(Kada, Yukiko), 1992, 'ホタルの風景論' (in 古川 彰, 大西行雄 編, [環境イメージ論-人間環境の重層的風景], 弘文堂)
6. LEE, See-Jae, 1993, Korea's Anti-Nuclear Power Plant Movement and Changes in Local Societies, *Proceedings(The International Conference on Environmental Problems in Asian Societies. 22-24 July 1993, Tokyo)*
7. 이시재, 1992, 「환경문제, 환경운동, 그리고 민주주의」(한국공간환경연구회 엮음, 한국공간환경의 재인식, 한울)
8. 이시재, 1995, 환경보호와 지역의 재발견, 『정신문화연구』 제18권 제2호(통권59호)
9. Meadows, Donnella H., Dennis L. Meadows, Jorgen Randers and William W. Behrens III, 1974, *The Limits to Growth*, Second edition, New York:Universe.
10. Minamata Declaration, 1989, *People's Plan for the 21st Century*, Minamata, Japan
11. Schnaiberg, Allan and K.A. Gould, 1994, *Environment and Society: The Enduring Conflict*, St.Martin's Press, New York
12. 鳥越皓之(Torigoe, Hiroyuki), 1984, '方法としての環境史,' in (鳥越皓之 嘉田由紀子編 水と人の環境史--琵琶湖報告書, 御茶の水書房

환경과 자연 그리고 농업

— 생태적 농업관의 회복을 위해 —

이 병 철 본부장 (Byoung-Cheol Lee)

- 부산대학교
- 전국귀농운동본부장 (현)
- 환경운동연합 감사 (현)
- 한국카톨릭농민회 사무국장 (현)
- 우리밀살리기 경남부산본부 본부장 (현)
- 우리농촌살리기 운동본부 기획실장 (현)

환경과 인간 그리고 농업이란 주제와 관련하여 논의의 초점은 현대 공업화 중심의 반자연적인 산업문명으로 인해 갈수록 더욱 심화되고 있는 환경오염, 자원의 고갈, 생태계의 파괴 등 이제 그 한계에 이른 환경생태계 위기에 대한 지속적인 생존대안으로서 농업의 의미와 가치를 살펴보는 데 있다고 생각된다. 다시 말하면 농업, 농업적 생산양식이 과연 현대 산업문명의 위기와 한계에 대한 새로운 대안이 될 수 있는가의 여부를 짚어보고 이에 따른 과제를 찾아보는 것이라 하겠다.

이런 점에서 먼저 인간이 땅을 중심으로 자연생태계와 관계하여 생존에 필요한 먹거리와 원료를 생산하는 행위인 농업이 갖는 특징과 이에 따른 두 측면 곧, 환경생태계와 조화, 공생하는 협력자로서의 측면과 이에 반하여 보다 많은 생산을 얻기 위한 과정에서 환경생태계를 파괴하는 가해자로서의 측면을 살펴보고 이에 따라 지속가능한 생태적 대안이 되기 위해서는 농업이 어떤 내용을 가져야 할 것인가를 검토해야 할 것이다.

이를 위해 우선 생태위기의 대안으로서 농적(農的)문명과 그 양식을 살펴보고 그 다음으로 땅(자연)과 인간의 관계는 무엇인가, 즉 인간이 자연인 땅을 어떻게 인식하고 어떻게 관계하고 있는가의 문제와 마지막으로 이른 바 환경친화적 농업이라 정의되는 지속가능한 생태농업을 위한 주요과제가 무엇인지를 검토할 필요가 있다.

1. 생태위기의 대안으로서의 농의 가치와 의미

새로운 대안 문명으로서 생태문명과 그 사회를 위한 전제는 '지속 가능성'에 있다. 자연을 파괴 약탈하고 소모 고갈시키며 오염과 낭비를 구조화하는 산업문명과 그 체제로는 더 이상 지속적인 생존이 불가능하다면 그 대안은 지속가능성을 전제로 할 수 밖에 없는 것이다. 따라서 생태문명이란 곧 '지속가능성'을 바탕으로 한 '인간과 자연의 조화'와 자연적 '생태순환 시스템의 회복'을 그 주요 내용으로 하는 것이라 볼 수 있다. 달리 말하면 지속가능한 발전이란 기본적으로 모든 경제 활동이 자연환경의 수용능력 안에서 이루어져야 함을 의미하는 것이다. 그렇다면 자연 환경의 수용범위 안에서 인간과 자연이 조화하면서 생태순환 시스템의 회복을 통하여 지속적인 생산과 생활을 실천할 수 있는 구체적 방안은 어떤 것인가.

그것은 일찍이 빅터 샤우버거가 '진정으로 자유로운 사람만이 대지를 기반으로 살아갈 수 있다. 대지의 질서를 어기는 자는 대지 위에서 살아갈 자격이 없다. 인간의 탐욕으로 파괴된 대지에서는 진화된 생명체가 살아갈 자리가 없게 마련이어서 인간은 자신의 기반을 상실하게 된다. 뿌리를 잃은 생명체는 죽을 수 밖에 없다. 지금 욕심을 버리고서 다시 처음부터 새롭게 출발하지 않는다면 더 이상 진화와 발전을 도모하는 것은 사실상 불가능하고 멸망으로 치닫게 될 것이다.'라고 경고한 것처럼 무엇보다 먼저 대지의 질서 곧 자연의 원리를 철저히 이해하고 이에 따르는 삶의 방식을 기본으로 삼는 일이다. 바로 이런 점에서 생태위기의 대안으로서, 새로운 문명의 근거로서 농업과 농적 문명의 가치와 의미를 새롭게 확인할 필요가 있는 것이다.

과연 농적 생산과 생활 양식이 생태적 대안이 될 수 있는가. 결론부터 말하면 농촌, 농업적 생산과 생활 양식의 회복이야말로 산업문명의 한계로 인한 생태위기에 대한 유일한 실천적 대안이라는 사실이다. 자연과 조화되면서 자연이 허용하는 범위 안에서 생태순환 시스템을 통해 지속적인 생산과 생활을 실천할 수 있는 문명과 그 삶의 양식이 농적 생산과 그 생활양식 이외에는 없기 때문이다. 그런 점에서 농촌·농업은 인류생존의 터전이자 새로운 문명을 잉태하고 있는 어머니인 것이다. 여기서 우리가 유념해야 할 것은 농적 문명이 산업문명의 위기에 대한 생태적 대안이기는 하나 현재 이루어지고 있는 농업적 생산 양식이 바로 그 대안이라는 것은 아니라는 사실이다. 다시 말하면 생태적 대안으로서의 농적 문명이란 인간과 자연이 공생조화하는 유기 순환적인 생산양식과 생활방식을 의미하는 것이지 이미 산업문명 체제에 편입되어 공업화된 농업생산 형태를 의미하는 것은 결코 아닌 까닭이다. 지금의 관행화된 농업형태는 자연과 조화되는 지속가능한 생산 형태가 아니라 자연의 일부인 그 본연의 모습을 잃고 오히려 환경생태계를 파괴하는 가해자가 되고 있기 때문이다.

이런 점에서 농업에 근거한 문명이 생태적 대안이 되기 위해서는 환경 가해자로서의 공업적 농업관의 폐해와 한계를 직시하고 땅을 살리고 생명을 가꾸며 자연과 조화되는 유기 순환

적인 농업 본래의 모습과 그 가치관을 회복하지 않으면 안되는 것이다.

2. 공업적 농업관의 폐해와 한계

현대산업문명의 위기와 현대 농업생산 양식의 위기는 그 드러난 모습과 내용이 동일하다. 그것은 생산력 중심의 공업적 세계관을 바탕으로 자연의 생태순환 시스템의 파괴 위에 성립되고 있을 뿐 아니라 이제 이런 형태로는 더 이상 지속될 수 없는 한계 상황에 이르고 있기 때문이다. 다시 말하면 화학비료와 제초제, 농약 등 화학물질의 사용을 기본 전제로 하고 단작화, 집약화, 기계화를 통해 대량 생산을 그 목적으로 하는 현대 농업은 그것이 곧 반생태적 산업문명의 농업적 표현에 다름이 아닌 것이다.

그러므로 현대 산업문명의 위기는 필연적으로 현대농업 곧 공업적 농업의 위기로 결과될 수 밖에 없다. 이러한 공업적 농업생산 양식은 자연의 일부로서 인간과 자연과의 유기적 협력관계를 통하여 지속적인 생산을 유지해 오던 농업 본래의 형태를 정면으로 거스르고 생명의 근원이자 그 모태(母胎)인 땅과 자연을 대량 생산을 위한 한갓 대상과 수단으로 전락시켜 땅이 갖고 있는 생명력을 철저히 고갈시키고 이를 통해 자연의 생태순환 시스템을 체계적으로 파괴하는 특징을 갖고 있는 것이다.

현대 농업이 자랑하는 높은 생산력과 효율성의 실체란 무엇인가. 그것이 가능한 것은 한마디로 생산되는 에너지 보다 투입되는 에너지가 훨씬 더 많은 에너지 과소비, 에너지 비효율의 체제에 근거하고 있는 것이다. 엔트로피 증가를 극대화 시켜가는 이런 현대 농업의 한계는 예를 들어 미국의 현대화된 관개농지에서 재배된 시금치 생산의 경우에 비해 그 이웃한 멕시코 등 3세계의 소농에 의한 윤작과 휴경을 토대로 이루어지는 농업 생산 양식이 무려 50 배 이상 에너지 효율성을 가진다는 것에서도 명확히 드러나고 있다. 이는 '지난 50년간 이루어진 헥타르 당 생산량의 증가는 값비싼 대가를 치른 것이었다. 즉 이산화탄소와 그 밖의 다른 온실가스가 대기 중으로 방출된 문제는 언급하지 않더라도, 토양침식, 지표수 오염, 토양의 염화(鹽化), 유기적 다양성의 감소가 진행되었기 때문이다'라는 지적과 같은 것이다.

이처럼 자연을 인간과 분리하고 대상화하며 대량생산을 위한 수단으로 지배, 착취하는 현대 농업생산 양식은 그 이면에 인간의 무한 탐욕충족을 위한 이원론적, 기계론적, 지배론적 세계관이 뿌리하고 있는 것이다. 이러한 공업적 농업관에 의해 생명의 근원인 땅은 생산을 위한 대상으로, 농업은 상품생산의 방편으로, 농민은 땅과 자연을 약탈하여 상품을 생산하는 수탈자로 될 수 밖에 없는 것이다. 그 결과 이제 땅은 생명력을 잃고 죽어가고 있으며 농촌·농업 생태계는 파괴되어 농업 자체의 지속성이 심각히 위협받고 있다. 농업의 집약화, 농약, 제초제, 화학비료의 과잉 투입 등 화학물질에 의존한 농사법, 무분별한 경작권 확대, 집약

적 축산 확대 등으로 인한 공업적 생산 양식이 환경 오염과 생태계 파괴의 주요한 범인이 되고 있는 것이다.

땅위에 사는 모든 생명체는 어머니 땅(대지)의 생산력에 의해 그 생명을 이어간다. 어머니 대지를 벗어나 살 수 있는 생명체는 없다. 그런데 지금 그 어머니인 땅이 병들어 죽어가고 있다. 우리의 생명의 근원자리가 죽어가고 있는 것이다. 땅은 단순한 물질이나 소유의 대상이 아닌 것이며 더욱이 상품 생산을 위한 공장일 수는 없는 것이다. 그럼에도 지금 땅이 어떻게 취급되고 있는가.

열린 마음으로 땅이 그 자체로 살아 숨쉬는 하나의 유기체임을 보고 느낄 수 있었던 알라 쿠드리아 쇼바는 땅을 온통 짊어지고 있는 화학 비료와 땅의 표피를 짓누르는 농기계들 그리고 농부들의 애정없는 거친 말 이런 것들 때문에 지금 땅이 괴로워하며 몸을 뒤틀고 있음을 증언하고 있다. 이처럼 땅의 고통과 신음을 느낄 수 있었던 사람이 어디 그녀 뿐이었겠는가. 일찌기 해월(海月)선생은 나막신을 벗어 들었고 인디언과 우리 조상 모두 땅이 살아있는 신령한 생명체임을 몸으로 느끼고 살아왔다. 그런데 이제 농업이 단순한 산업으로 전락되어버린 지금 땅에 대한 존경과 경외심은 사라지고 한갓 생산을 위한 대상이나 수단으로 취급하고 있는 것이다.

‘오늘날 농업에서는 어머니와도 같은 대지를 창녀처럼 취급하여 무참히 폭행을 저지르고 있다. 1년 내내 하루도 빠짐없이 대지의 표피를 벗겨 놓고는 그 위로 독약같은 화학비료를 마구 뿌려대고 있다.... 지금의 땅, 지금의 농토는 더 이상 자연이 아니며 생명도, 생명력도 존재하지 않는 불모지에 불과하다.’ 자연을 철저히 이해하여 자연에 따라 살 것을 일깨웠던 사람, 빅터 샤우버거의 탄식이 있는 지 수십 년이 지난 뒤에도 자신의 생존의 근거를 박탈하고 죽음으로 몰아넣는 인간의 탐욕과 무지는 아직도 계속되고 있다.

3. 농심의 회복과 생태적 인간

농(農)적 문명과 그 양식이 생태위기의 대안이 되기 위해서는 먼저 농업의 가치와 의미를 새롭게 확인하고 농업 본래의 모습을 회복해야 한다. 그것은 대량생산을 목적으로 생태계를 파괴하는 환경 가해자로서의 공업적 농업관을 극복하고 인간과 자연이 조화되면서 생태순환 체제를 통해 안정적이고 지속 가능한 생산과 생활을 이루어 내는 생태적 농업의 가치와 의미를 재확인하는 일이며 이에 바탕한 문명 양식을 재창조하는 일이다. 이를 위해선 자연에 대한, 생명에 대한 새로운 관점의 회복이 선행되어야 한다. 그 중에서도 특히 인간이 자연과의 유기적 관계를 통해 생명을 이어가는 농업적 생산양식과 그 생활양식의 중요성과 가치를 분명히 인식하는 일이 보다 우선되어야 한다.

농업적 생산 양식에 있어서 가장 중요한 점은 자연인 땅을 어떻게 인식하고 어떻게 관계 맺는가의 문제라 할 수 있다. 농업이란 땅을 기반으로 하는 인간의 생산행위라고 정의한다면 땅과 인간의 관계가 핵심이 되기 때문이다. 이런 점에서 볼 때 생태농업 실현에 있어서도 핵심과제는 당연히 땅과 인간관계를 새롭게 회복하는 일이 아닐 수 없다. 그것은 땅이 단순히 농업적 생산수단이나 대상 또는 물질적 소유물이 아니라 그 자체로 살아있는 거룩한 생명이며 생산력의 원천으로서 모든 생명 양육의 모태라는 사실을 인식하는 것에서부터 이루어져야 한다. 이는 땅위에 사는 모든 생명체들이 그 땅에서 생산하는 것에 의지하여 먹고 입고 번식하며 살아가는 자명한 이치에 대한 자각을 바탕으로 우리 또한 대지, 그 땅의 자식임을 겸허하게 깨달으며 대지를 어머니로 공경하고 신뢰하는 자세를 회복하는 일이다. 그것은 우리의 건강과 풍요와 지속적인 생존이 더 이상 어머니 땅에 대한 일방적 지배와 착취와 거역으로서가 아니라 대지의 자식으로서 어머니 땅, 그 자연의 이치와 질서를 존중하여 이에 따른 조화와 협력을 통해서만 비로소 실현 될 수 있다는 확고한 믿음을 갖는 일이다. 땅을 죽이고 약탈하며 농업생태계를 파괴함으로써 농산물이란 상품을 만들어내는 한갓 생산수단으로 전락한 병든 농민이 아니라, 대지의 자식으로써 겸손함을 잃지 않고 자연의 신비를 경외하며 자연의 순리에 따라서 감사와 공경으로 자연의 풍요에 동참하여 생명을 돌보고 기르는 자, 생명의 양육자로서의 농부로 거듭나는 일이다.

이는 땅에서 생명을 가꾸고 기르는 농부의 마음 곧 농심을 회복하는 일이다. 결국 농심의 회복이 관건인 것이다. 땅의 사람으로서 자연의 이치에 순응하며 그 신성함을 경외하고 살아 있는 모든 것들을 공경하고 한 물건도 함부로 하지 못하는 마음, 맨발로 땅을 밟으며 생명을 가꾸고 기르는 그 자체를 기뻐하고 정성으로 일하며 노력한 만큼의 풍요를 위해 기도하고 주어진 결실에 감사하며 이웃과 못 생명과 함께 나눌 줄 아는 마음, 그 농심이 곧 땅을 살리고 생태계를 살리고 세상을 살리는 근본자리인 것이다.

그러므로 이러한 농심의 회복이야말로 생태위기에 대한 대안으로서 생태적 농업의 실현을 통해 농적 문명을 열어가는 핵심이며 관건이라고 할 수 있다. 대지의 철학자 루이스 면포드가 말하는 ‘자연의 가치와 균형을 이룬 인간가치의 부활’이란 바로 이 같은 농심의 회복을 통해서만 가능한 것이다.

새로운 사회는 새로운 인간을 필요로 한다. 따라서 생태적 사회를 위해선 먼저 생태적 인간의 탄생이 이루어져야 하는 것이다. 이렇게 볼 때 농심의 회복이란 생태적 인간의 기본조건인 것이며 그런 점에서 자연과 조화하면서 땅을 살리는 생태농업을 실천하는 농민이야말로 생태적 인간의 탄생이라 할 수 있다.

땅의 사람인 농부를 다른 말로 색부(耨夫)라고도 한다. 이는 아끼는 사람이란 말이다. 하늘을 섬기고 사람을 다스리는데 있어 아낌보다 더한 것이 없다는 말처럼 그 아낌의 삶을 사는 사람이 곧 농부인 것이다. 자연에 쓰레기가 없는 것은 아무리 하찮은 것이라도 스스로 버

리는 것이 없기 때문이며, 자연의 법도를 사는 성인도 이와 같이 한 물건이라도 버릴 것이 없다는 것처럼 땅의 사람인 농부 또한 그 검소함과 알뜰함에 있어서 따를 자가 없는 사람인 것이다. 이런 삶의 양식-버림이 없고 낭비가 없고 오염이 없고 모든 것이 재생 순환되는 생산과 생활양식이 생태적 문명과 그 사회의 지속가능성을 이루는 근본이라 할 수 있다. 이는 이제 그 한계에 이른 산업문명과 환경생태계의 위기로 인해 지금까지의 공급위주 사고방식과 대량소비 생활방식의 전환이 불가피한 상황에서 자연을 배려하는 생산과 소비 방식이란 소비의 절제와 자원의 효율적 이용 곧 절약과 검소를 바탕으로 한 단순소박한 삶과 재생 순환적인 생산양식의 채택 뿐이라는 것에서도 분명히 확인되는 것이다.

4. 땅과 노동 그리고 생명의 기술

농심을 회복한 농부의 삶이 생태적 인간의 핵심이라면 생태위기의 대안으로서 생태농업의 구체적인 내용은 무엇인가.

농업은 인간이 자연인 땅과 관계하여 생명을 기르고 가꾸는 것을 통해 인간의 생존에 필요한 먹거리와 원료를 마련하는 일이다. 그래서 농업은 처음부터 끝까지 생명을 바탕으로 생명의 원리에 따라 이루어지는 생명산업인 것이다. 시멘트, 아스팔트나 오염된 땅에선 생명이 움터 자랄 수 없듯이 우선 땅이 살아 있어야 하고 그 살아있는 땅에 씨앗을 묻고 싹 틔우며 기르는 생명의 양육을 통해 확대 재생산된 생명들을 다시 인간과 다른 생명의 양식으로 마련하는 이 모든 과정과 그 결과가 전부 생명에 바탕하고 있는 것처럼 생명을 떠나서는 결코 성립될 수 없는 게 농업의 본질인 것이다.

이에 반하여 공업적 생산양식이란 살아있는 자연을 파괴하고 죽이는 가공과정을 통하여 엄청난 자원과 에너지의 낭비와 생태계의 오염과 파괴를 가져올 뿐 아니라 그 결과 인간의 욕망과 편리를 위해 한때 쓰여지다 결국 쓰레기로 폐기되는 것으로서 철저한 파괴와 오염과 낭비에 바탕하고 있는 것이라 할 수 있다. 이처럼 농업적 생산 양식이 '살림'을 바탕으로 생명의 확대 양육을 통하여 자연의 풍요로움에 동참함으로써 지속성을 실현하는 것임에 비하여 공업적 생산 양식과 그 체계란 본질적으로 '죽임'을 바탕으로 유한한 자원과 에너지의 가공을 통해 낭비와 오염을 구조화 함으로써 지속성을 불가능하게 하여 필연적으로 붕괴될 수 밖에 없는 한정된 양식인 것으로, 농업과 공업은 그 과정에서 결과에 이르기까지 본질적인 차이를 갖고 있음은 분명한 것이다.

따라서 공업화 사회로 표현되는 산업문명의 한계에 대한 생태적 대안으로서 농적 문명의 토대인 생태농업이란 철저한 생명의 원리에 바탕한 것일 수 밖에 없는 것이다. 그러므로 이러한 생태농업에 있어서 인간의 노동행위와 생산을 위한 기술도 공업적 생산에 있어서와는

전혀 다른 내용과 의미를 지니지 않을 수 없는 것이다.

농업에서의 노동이란 기본적으로 자연의 생산력을 돕는 산파로서의 행위와 생명을 돌보고 기르는 양육자로서 행위, 그리고 나아가 자신과 세상을 함께 먹여 살리는 생명 제공자로서의 행위를 동시에 수행하는 일이라 할 수 있다. 이러한 자연에 동참하는 생명의 일꾼으로서 농부의 노동행위는 바로 자식을 정성껏 돌보는 어머니의 일과 다를 바 없는 것이어서 생명에 대한 사랑과 섬세한 손길과 정성 그리고 기다림을 필요로 한다.

농사일이란 혼자 지을 수 있는 일이 아니다. 두레나 품앗이로 이웃과 함께, 땅과 함께 그리고 온 우주 삼라만상과 함께 짓는 일이다. 농촌이 우리의 뿌리이며 그 문화가 우리 존재, 그 정체성의 근거인 것은 이처럼 사람과 사람이, 사람과 자연이 함께 어울려 살아 온 삶의 터전이기 때문이며. 씨앗 한알 속에 온 우주가 들어 있다는 것은 그 한 톨의 생명이 영글기 까지 온 우주의 협동이 있었기에 가능한 까닭이다. 이처럼 농업에서의 노동이란 생명의 근원인 자연과 우주와 협동하는 일이며, 자연의 이치와 생명의 신비를 찬양하는 일이며, 춤추는 일이며 그리하여 일과 놀이가, 명상과 노동이, 삶터와 일터가 하나되어 자신의 존재를 온전하게 실현하는 일이며, 세상을 풍요롭게 창조하는 일이며 더불어 함께 사는 일인 것이다.

농사란 무릇 하늘과 땅이 짓는 것이라고 했다. 그래서 참된 생태적 농법도 또한 자연과 우주의 원리에 맞추는 것이 핵심이 된다. 태양과 달과 별자리의 운행에 맞춰 땅을 갈고 씨뿌리며 거두는 바이오 다이내믹 농업(루돌프 슈타이너), 눈속에서도 장미꽃을 피우고 비료없이도 한아름이 넘는 채소들을 생산해내는 기술(핀드혼 공동체), 자연과 작물과의 대화를 통해 생기를 잃은 땅에서 풍성한 수확을 거두는 일(만물에 말걸기), 자연의 소리로 만든 음악을 통해 생육을 촉진해 내며 질병을 치유하는 농사(자연음악) 등 다양한 생명의 농사법들도 역시 하늘과 땅은 물론 나무 한 그루, 풀 한 포기, 벌레 한 마리에 이르기까지 자연의 모든 것들을 의식있는 신령한 존재로 섬김으로서 가능한 일들이었다. 따라서 새로운 문명, 새로운 사회란 바로 이처럼 자연과 우주의 대생명력과 하나 되는 생태농업의 이치 속에서만 지속성과 풍요로움을 실현해갈 수 있을 것이다.

기술이란 노동을 그 목적에 맞게 효율적으로 실현하기 위한 방법이다. 인간인 농부가 자연인 땅과 관계하여 작물을 키우고 가꾸는 방법을 농법 또는 농사기술이라 할 때 생태농업에서 요구되는 기술 또한 당연히 생태적 기술, 생명의 기술임은 자명하다.

여기서 굳이 농사방법으로서의 기술을 이야기하는 것은 생태농업에 적용되는 기술이 곧 생태사회를 이루는 기술의 근간이 되기 때문이다. 사실 오늘 이처럼 자연이 황폐화되고 생태계가 파괴된 것에는 이같은 물리적 황폐화와 대규모의 파괴를 가능케 한 인간의 기술이 있었기 때문이다.

생태기술이란 빅터 샤우버거가 말한 바 있는 자연의 원리를 배우고 이에 따르는 기술이다. 그래서 생태 순환시스템을 따르는 생태기술은 지금까지처럼 파괴되어 버린 그 체계를 새롭게

복원하는 기술이고 동시에 인간과 자연의 유기적 협력을 이루어 내는 기술이자 관계의 조화를 이루어 내는 기술이다. 따라서 생태기술은 인간의 편리와 욕망을 위한 기술이 아니라 생태적 안정성과 균형을 위한 기술이며, 생산자체를 목적으로 한 기술이 아니라 생명력이 충실한 양육을 위한 기술 곧 접촉과 교섭의 기술, 돌봄과 보살핌의 그 사랑의 기술인 것이다. 다시 말하면 지금처럼 땅의 생명력을 박탈하고 농업생태계를 파괴하며 농산물을 오염시켜 자신과 세상을 병들게 하는 생산성 중심의 반생태적 기술, 그 농법이 아니어야 한다는 것이다. 이런 점에서 생태농업과 그 사회를 위한 적정기술을 마련하는 것은 시급한 일이다. 슈마허의 중간 기술이나 마음과 손의 충분한 활용에 바탕한 공예기술(루이스 면포드) 등이 생태기술의 중요한 예가 될 것이다.

생태농업에 있어서 이러한 기술문제와 함께 그 기술의 구체적 표현으로서 기계문제 또한 같은 관점에서 살펴보아야 한다. 두말할 것도 없이 생태농업에서 요구되는 기계란 생산성의 효율 중심이 아니라 생태적 안정과 균형을 유지하는 것에 중심을 두지 않으면 안된다. 토양 생태계를 고려하지 않는 기계의 사용이나 에너지 과소비와 환경 오염을 고려하지 않는 효율성 중심의 거대 기계 등은 전면 재조정 되어야 한다. ‘어디를 둘러보아도 대지와 생명을 유기적으로 이어주는 교각(橋脚)인 땅속 모세관 체계는 철저히 붕괴되었다. 이 모든 것이 인간의 무지막지한 기계문명에 의해 저질러졌다’는 지적처럼 특히 생명의 땅에 대한 기계 사용의 문제는 매우 신중한 고려가 필요하기 때문이다. 따라서 생태농업에 있어서의 기계는 생태적 기술을 실현하는 도구로서, 노동에 대한 사랑이 실현될 수 있는 도구로서의 기계가 되어야 함은 물론이다.