

◀ 주제 3 ▶

# 아·태 지역의 친환경 농업 네트워크 시스템 구축 구상과 한국의 유기농업

서 종 혁

(한국농촌경제연구원 부원장)

## 1. 문제의 배경

친환경 농업은 이미 21세기 세계농업발전의 중심개념이 되었다. 선진국들은 물론이고 후진국들도 친환경 농업을 자국농업의 발전목표로 설정하고 기술개발에 대한 정부 지원은 물론이고, 친환경 농업 실천농가에 대하여 재정지원을 확대하고 있다. 과학적인 병충해 방제와 비료시비 기술을 통하여 농약과 비료사용량을 줄이는 병충해종합관리(IPM)와 비료종합관리(INM) 기술은 이미 실용단계에 이르렀다. 최근, 과학자들은 유전자재조합(GM) 기술을 통하여 날로 열악해지고 있는 농업환경의 문제를 해결하고자 노력하고 있다.

한편, 지금까지 개발된 친환경 농업 기술이나 영농방식 중 농가실천 측면에서 대표적인 영농방식으로 평가되고 있는 유기농업의 세계적인 확산은 주목할 만 하다. 미국, 독일 등 농업선진국들은 이미 유기농산물의 생산면적이 전체 농경지면적의 3.0%를 상회하였으며, 서기 2010년에는 10%이상으로 확대할 계획이다. 서구와 농업생산구조가 상이한 아시아 지역에서도 유기농업은 괄목할 성장을 보이고 있으나,

식량의 자급구조 실현이라는 측면에서 서구농업과 농업 여건이 상이함으로써 서구 국가들보다는 발전속도가 완만하다.

최근 WTO/WHO의 유기농산물에 관한 Codex회의에서 유기농업에 관한 구체적인 기준이 확정되면서 아시아 지역에서도 유기농업에 대한 관심이 커지고 있다. 여기에는 세 가지 측면이 작용한 것 같다. 첫째, 아시아 지역은 5천년 이상의 농경역사와 문화를 간직하고 있음에도 불구하고 이를 일찍이 국제화하지 못함으로써 국제 기준의 제정과정에서 소외되었다. 둘째, 아시아 지역 농업의 특수성인, 답작 중심의 소농구조가 갖는 농업기술 및 경영적 특성이 Codex 기준에 반영되지 못하고 있다. 셋째, 인구밀도가 높고 경지가 협소한 아시아 지역에서는 지금까지 식량안보적 측면에서 토지생산성의 증대가 농업정책의 중심과제로 추진되었으나, 식품의 안전성과 농업환경의 오염문제를 더 이상 방관할 수 없는 단계에 이르렀다.

이상과 같은 문제의식 하에 UN기구인 ESCAP(아시아·태평양 경제사회이사회)이나 FAO(세계식량농업기구) 아시아지역본부 등 국제기구에서는 아·태 지역의 친환경 농업과 유기농업의 발전에 대하여 높은 관심을 갖게 되었다. 여기에서는 최근 ESCAP 주관 하에 논의된 아·태 지역의 친환경 농업 내지는 유기농업 네트워크 체제 구축 문제를 검토하고 이를 우리 나라의 유기농업발전과제와 연계하여 시사점을 제시하고자 한다.

## 2. 아·태 지역의 친환경 농업과 유기농업 동향

아시아·태평양 지역의 국가들은 기후등 자연조건과 오랜 역사와 전통에 기인한 인문·사회적 조건의 차이로 인하여 각기 다른 농업생산 양식을 가지고 있다. 그러나, 아시아 몬순 기후의 영향으로 쌀이 기간 작물이며, 공업화가 서구에 비하여 늦

게 시작됨에 따라 많은 농업인구가 농업에 종사함으로써 소농구조의 특징을 갖는다. 다행히, 2차대전후 대부분의 아·태 지역 국가들이 농지개혁을 단행함으로써 아시아의 소농들은 소작농에서 자작농으로 전환할 수 있었고 그 결과 가족농 중심의 소농이 아시아 농업의 특징으로 자리잡게 되었다.

한편, 아·태 지역은 지역이 갖는 농업 여건상 타 대륙에 비하여 축산업이 크게 발전하지 못하였다. 좁은 농경지로서 많은 인구를 부양하기 위해서는 축산보다는 경종농업이 발전할 수밖에 없었다. 또한, 일년중의 강우량이 몇 개월에 집중됨으로써 축산의 필수요소인 사료작물의 생산도 용이치 않음으로써 축산보다는 경종농업이 생산측면에서 유리하였다. 인간의 균형영양의 섭취 측면에서 볼 때 경종농업의 존적인 생산방식은 완전한 식량공급의 역할을 수행할 수 없었다. 이를 극복하기 위한 수단으로 수산물의 개발을 통하여 지방질과 단백질을 공급받았다. 그 결과 서구 지역의 축산업 발전과는 달리 아·태 지역은 내수면과 바다를 이용한 수산업이 발전하였고, 지금까지도 단백질의 주 공급원 역할을 담당해 왔다.

아·태 지역 국가들은 사회 전반적인 공업화의 진전과 함께 농업생산방식도 커다란 변화를 시도하고 있다. 국제화의 물결 속에서 농업도 효율 중심의 산업체제로 개편을 강요받고 있으며, 급격한 인구증가에 대응하여 식량의 안정적 공급이 이 지역 국가들의 주요한 정책목표가 되었다. 이와 같은 사회·경제적 여건 변화에 부응하여 지난 30여 년간 이 지역의 농업은 토지생산성의 증대를 목표로 한 전문화와 상업화 나아가서 일부 지역에서는 기업화까지 발전하게 되었다. 여기에는 다수확 신품종(HYV)과 현대적인 화학농법이 큰 몫을 담당하였으며, 나름대로 소기의 성과를 거둔 측면도 부정할 수 없다.

한편, 한정된 토지에 많은 양의 화학 투입요소 사용은 환경적 측면에서 부정적인 결과를 가져다줌으로써 새로운 대안을 모색해야 하는 단계에까지 이르렀다. 서구와 마찬가지로 이와 같은 문제의 해결 대안으로 제시된 것이 친환경 농업이다. 그러

나, 아·태 지역은 서구와 달리 기초식량이 아직도 부족한 수준이기 때문에 토지생산성의 감소를 감수하면서 친환경 농업을 받아들일 수 없는 상황이다. 이와 같은 점이 바로 아·태 지역의 친환경 농업 발전을 저해하는 근본원인이다.

아·태 지역국가들의 이와 같은 사회·경제적 특성에 따라 이 지역에서의 친환경 농업은 서구 국가들에 비하여 매우 낙후되었다. 여기에는 수도작 중심의 농업구조도 한 요인으로 작용하였다. 수도작의 친환경 농업은 서구 국가들의 관심대상이 되지 못함에 따라, 이 분야의 친환경 농업 기술도 크게 발전하지 못하고 있다. 대부분의 아·태 지역 국가들이 스스로 기술개발을 할 단계에 이르지 못하고 있기 때문이다.

전체적으로 볼 때 아·태지역 국가들의 친환경 농업 확산도 농업기술의 발전 수준과 시장수요(국민소득)에 따라 크게 좌우되고 있다(〈표 1〉 참조). 농업기술과 경제발전이 상대적으로 앞선 한국 등 동북아 국가들은 친환경 농산물에 대한 사회적 수요와 발전된 농업 기술을 바탕으로 병해충의 종합관리 단계를 넘어 유기농업의 확산단계에 이르고 있다. 반면, 동남아시아 및 남아시아지역 국가들은 아직도 문제 인식 단계 내지는 병해충의 종합 관리를 시작하는 단계에 머물고 있다.

〈표 1〉 아·태지역 국가들의 친환경 농업 및 유기농업 발전의 유형 구분

구 분		친환경 농산물 시장 수요		
		낮은 시장 수요	시장수요 확대 추세	높은 시장 수요
친 환 경 농 업	문제인식 단계	캄보디아, 버마, 파키스탄, 네팔, 부탄		
	병해충 종합관리 시작단계	인도, 인도네시아, 비올빈, 방글라데시	스리랑카 (해외수요에 부응), 타일랜드, 말레이시아	
실천수준	유기농업 확산단계		한국, 중국 (수출 수요에 부응)	일본

채소나 과수농업은 수도작에 비하여 단위 면적당 많은 농약과 화학비료를 사용함으로써 수도작에 비하여 환경오염이 높은 농산물이다. 그럼에도 불구하고 아·태 지역 대부분의 국가들이 수도작의 병충해종합관리(IPM)나 영양종합관리(INM)에 치중하고 있으며, 우리 나라도 비슷한 상황이다. 유기농업에 있어서는 대체로 수도작 보다는 채소류나 기호성농산물(차)에 치중하고 있으며, 이는 이들 농산물에 대한 수요(국·내외)가 수도작보다 높기 때문으로 해석된다. 또한 국가적으로도 식량의 안정적 공급차원에서 토지생산성이 낮은 친환경적 수도작 생산을 적극 지원하지 않기 때문인 것으로 해석된다.

친환경 농산물의 생산에 대한 정부의 지원도 아·태 지역 국가들간에 커다란 차이를 보이고 있다. 동북아 국가에서는 정부의 직간접적 지원이 이루어지고 있는 반면, 그 외 국가에서는 정부지원이 매우 미약하다.

유기농업만을 고려할 때 동북아 국가들은 유기농업면적이 전체 경지면적의 1% 내외 수준이나 매년 그 비율이 급속히 증가하고 있는 추세이나, 그 외의 국가에서는 서구 국가의 수입수요(차, 바나나 등 열대과실)에 부응한 일부국가와 전통적 농업을 유지하는 지역(인도의 예)을 제외하고는 매우 미미한 수준이다.

동북아 국가중 괄목한 성장을 이루고 있는 국가는 중국으로서 정부기구로서 농업부 산하에 「녹색식품개발센터」를 두고 기술개발과 보급, 검사 및 품질인증 그리고 시장개척 업무를 담당하고 있다. 또한 산하에 「녹색식품개발공사」를 두고 국내의 시장개척과 판매를 담당하고 있다. 그 결과 1999년말을 기준으로, 약 1,350종의 친환경농산물(식품)을 연간 약 1,100만 M/T 생산하고 있다. 친환경 농산물의 생산기업도 742개 업체에 달하며, 연간 매출액은 약 4억불에 달하며 이중 해외수출액이 약 2억불에 이르고 있다.

### 3. 유기농업의 발전격차와 지역의 요구

아·태 지역 국가의 대부분은 상이한 농업기술 수준과 사회·경제적 배경으로 인하여 친환경 농업이나 유기농업의 발전격차를 보이고 있으나 친환경 농업의 육성을 농업발전의 목표로 설정하고 있다. 따라서 개발 도상국 위치에 있는 대부분의 국가들은 지역내외의 선진국(EU 국가, 미국, 일본 등)들은 물론이고 국제기구에 관련된 기술의 전수와 시범사업실시에 필요한 재정적 지원을 요청하고 있다. 이들 요구를 잘 반영한 것이 최근 ESCAP이 주최한 역내 국가들간의 공동 심포지엄 토론내용이다(〈표 2〉 참조).

〈표 2〉 ESCAP 회원국가들의 친환경 농업 및 유기 농업 관련 건의사항

구 분	건의 사항
ESCAP 북경회의 (1998. 6, 11개국 참가)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 아·태 지역 개도국에서의 유기농업을 기초로한 친환경 농업의 육성 필요</li> <li>○ 유기농업으로의 육성은 급진적이기보다는 점진적으로 추진</li> <li>○ 회원국가의 네트워크 구축은 반드시 구축되어야 함</li> <li>○ 지역의 자연환경 및 국가 여건에 맞는 유기농업 기술개발을 위한 공동연구 필요</li> <li>○ 정부의 농촌지도사업에 유기 농업을 포함하고, 재정지원 필요</li> </ul>
ESCAP 수원회의 (2000. 10, 13개국 참가)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농업자원이 빈약한 소농에게 IPM 프로그램의 제공 필요</li> <li>○ 기술 및 재정적 지원이 IPM 사업의 착수, 촉진 및 확산을 위하여 절대 필요</li> <li>○ ESCAP 및 FAO는 IPM 사업과 유기농업 발전을 위하여 별도 프로젝트 개발</li> <li>○ ESCAP, FAO의 지원하에 지역내 협력 네트워크 체제 구축 필요</li> </ul>
ESCAP 곤명회의 (2000. 11, 9개국 참가)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 친환경 농업의 수단으로서 회원국가들에서 유기농업의 육성 필요</li> <li>○ 교육·훈련, 인증 및 상표사용 그리고 정부간 협력을 위하여 회원국들간 협력이 절대 필요(별도의 트레이닝 코스 개발 요구)</li> <li>○ 유기농 발전을 위하여 조속한 시일 내 네트워크 시스템 구축이 절실히 요망</li> <li>○ ESCAP과 회원국의 지원하에 조속한 시일 내에 「Asia-Pacific Information Network on Organic Farming and Green Food」 결성</li> </ul>

자료 : ESCAP, Progress Report, 1998.6, 2000.10, 2000.11.

개발도상국들의 요구사항을 요약하면, 첫째, 친환경 농업의 일환인 유기농업은 급진적이기보다는 점진적으로 육성·추진하고, 둘째, 회원국들간의 교육·훈련지원, 인증 및 상표사용 협력 그리고 관련 정보의 교환을 위한 네트워크 구축, 셋째, IPM, INM 사업에 대한 지속적인 기술·훈련사업 및 시범사업실지를 위한 선진국들의 재정지원 등이다.

#### 4. ESCAP의 네트워크 구상과 우리의 대응

대부분의 아·태 지역 국가들간의 관련 정보교환을 위한 지역 네트워크의 구축을 요구함에 따라 ESCAP은 구체적인 실천 계획을 마련중에 있다. 이의 일환으로 유기농업·식품에 관한 네트워크 구축에 대한 시안은 '98년~2000년 기간중 2차에 걸친 중국에서의 ESCAP 회의에서 초안을 마련한 바 있다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 아시아·태평양 유기농업 정보 네트워크 구상 : ESCAP 곤명회의 채택

구 분	내 용
○ 명 칭	○ 아·태 지역 유기농업·식품정보 네트워크(Asia-Pacific Organic Farming and Green Information Food Network)
○ 목 적	○ 아·태 지역 국가간 유기농업·식품에 관한 정보 구축과 훈련·연구의 공동실시
○ 회 원 - 정 회 원 - 준 회 원	○ 정회원과 준회원으로 구분 - 정회원 : 각국가별 3개기관(정부, 학계, 생산자 단체) - 준회원 : 제한없음(유기농업·식품 관련 기관)
○ 기구의 성격과 구성	○ 비정부 기구로서 사무국(의장·사무총장 및 사무국직원)과 총회로 구성(사무국은 중국 「녹색식품연합회」에 둠)
○ 재원조달	○ 정회원(년간 1,000불로 잠정결정)과 준회원간 회비의 차등 부과, 관련정보 이용료 부과, 국제기구지원 등

자료 : ESCAP 중국 곤명회의 결과(2000.11).

회원국들간에 논의를 마친 네트워크 체제의 구상을 보면 ① 명칭은 「아·태 지역 유기농업·식품정보 네트워크」로 하고 사무국은 중국에 두는 것으로 하되, ② 구체적인 목적은 지역국가간 유기농업·식품에 관한 정보망구축과 교육·훈련 및 공동 연구를 수행하고, ③ 회원은 정회원(각국 3개 기관)과 준회원으로 하되 회비를 차등 부과하는 것으로 되어 있다. 특기할 만한 것은 일본이 이와 같은 구상에 소극적이며, 중국은 자국에서의 사무국 운영에 매우 적극적이다. 또한 필요 재원의 조달방안으로 관련정보의 산업계 판매를 크게 고려하고 있다.

유기농업·식품과는 별도로 친환경농업(IPM, INM, 유기농업 포함)에 관한 지역 내 네트워크 체제의 구축을 한국이 주도해야 한다는 주장이 우리측에서 제기하고 있으며, 이에 대한 구체적인 시안 마련과 이의 타당성을 ESCAP이 검토할 계획이다.

이상과 같은 아·태 지역 국가들의 친환경 농업 내지는 유기농업에 대한 최근의 동향을 고려할 때 우리는 몇 가지 점에서 인식을 공유하고, 우리의 대응방안을 우리의 대응 방안을 논의할 필요가 있다. 첫째, 한국은 아·태 지역 국가중 친환경 농업의 제도화 및 실천에 있어서 선두그룹에 속하고 있으나 이의 국제화에서 뒤지고 있으며, 둘째, 국내적으로 유기농업에 대한 정부, 연구기관 및 학계간에 발전방안을 모색하고 관련분야의 교육·훈련의 확대(대학 및 농업현장), 이를 위한 교재의 개발, 셋째, 국내적으로 유기농업·식품에 대한 국내기준과 국제기준간의 차이 조정, 넷째, 유기농업·식품 국내 관련 자료 및 정보의 데이터 베이스화가 시급히 요청된다.

## 참고문헌

- ESCAP, Progress Report of Regional Conference on Sustainable Agriculture and Green Farming, 1998.6, 2000.10, 2000.11.