

환경보전 산업인 농업이 발전해야 한다.

이 덕 배

(leedb419@rda.go.kr)

농촌진흥청 국립농업과학원
기후변화생태과장

농업과 환경

농업은 우리 삶의 기본 요소인 먹거리를 제공하고 있기 때문에 선조들은 농업이 천하에서 가장 근본이 되는 산업이라고 불러왔었다. 이러한 농업은 환경과 매우 밀접하게 관련되어 있다. 환경이 농업에 미치는 영향은 다양해서 태풍, 가뭄, 폭한 등의 자연환경에 의해서 농업생산이 피해를 받기도 하고, 산업폐기물로 인해 오염된 토양과 물로 인해 우리 몸에 안전한 농산물을 생산할 수 없게도 한다.

이와 반대로 농업 활동은 환경에 대해서 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 미친다. 먼저 농업이 환경에 긍정적인 영향을 미치는 것을 보면, 농업은 식량을 생산하는 과정 중에 홍수 방지, 토양유실방지 등의 국토보전 기능을 수행해 오고 있고, 생물들에게도 소중한 서식처를 제공하기도 한다. 일례로서 우리나라 농경지에서는 산약지, 해안소택지, 구릉지보다도 많은 종류의 조류가 서식하고 있다. 이같이 농업 생산과정 중에 발생하는 다양한 공익적 기능을 농업의 다원적 기능이라고 한다.

한편 농업활동은 환경에 부정적인 영향을 미치기도 한다. 농업생산과정에서 농경지 밖으로 유출된

양분, 농약 등은 수질을 오염시킬 수도 있다. 농업의 다원적 기능은 국제무역협상에서 농산물 수출국과 수입국간 첨예한 쟁점이 되곤 한다. 세계무역기구(WTO)는 환경적 공익기능을 갖는 농업 활동에 대해 정책적 지원을 허용하고 있으며, 자유무역의 축에서 FTA 협상에서도 이를 인정하고 있는데, 농업 분야 각종 직접지불제가 이에 해당한다.

무역자유화와 농업환경지표

세계무역기구는 환경에 유해하며 생산을 증대시키는 부정적 기능에 대해서는 정책적 지원의 중지를 요구하고 있다. 식량증산을 위해 비료, 농약에 대한 가격 보조금 철폐가 이에 해당한다. 국가별로 다양한 농업정책과 이 정책이 환경에 어떠한 영향을 미치는가에 대해 국제적으로 논의하기 위해서 OECD는 농업환경 합동작업반 회의(OECD-JWP)를 구성하여 농업환경지표 개발과 정책적 활용에 대해 매년 회의를 개최하고 있다. 농업을 환경생명산업이라고 말하는 이유가 여기에 있는 것이다.

우리나라는 40여 년간 경제중심 발전전략 추진으로 경제규모는 OECD 국가 중 11위로 급속하게 성장하였으나, 경제성장 압력이 환경에 자정능력을 넘어서서 2005년 세계경제포럼 발표 환경지속성

지수가 146개국 중 122위, OECD 국가 중 29위로서 최하위 수준에 머물고 있는 실정이다. 이러한 환경 지속성 악화는 농경지 면적 감소와 무관하지만은 않다.

우리나라는 산악지가 많아 국토면적 대비 농경지 면적은 19%에 불과하다. 대부분의 OECD 국가들이 농경지 면적 비율이 50% 이상인 점에 비교할 때 농경지 비율이 매우 낮은 것이다. 우리나라는 국토 확장을 위해 서남해안에 대단위 간척사업을 추진하여 왔다. 그 결과 국토면적은 1970년과 2004년 사이 111천ha가 늘었으나, 농경지 면적은 오히려 462천ha나 줄어들었다. 간척사업의 주목적이 농경지 확보인 점을 감안하면, 지난 30여년간 매년 16,850ha의 농경지가 산업단지, 주택지 등 다른 목적으로 전용되었다는 계산이다. 이같이 농경지 면적 감소로 인해 농경지 ha당 부양 인구수는 1982년 20명 정도였으나, 2002년에는 27명 정도로 늘어나게 되었고, 생산성 증대를 위해 농자재의 투입이 늘어나게 되어 농경지 면적당 질소투입량이 OECD 국가중 가장 높게 나타나고 있는 것이다.

물질과 생명을 순환시키는 농업

농업은 물, 토양, 공기, 햇빛을 이용하여 사료와 식량을 생산하고 가축과 인간의 배설물을 받아들여 다시 농산물을 생산하는 과정에서 무수한 생명체의 활동의 장소를 제공하고 있다. 농경지와 농업용 수리시설을 중심으로 한 농업 생태계는 이러한 무기물과 유기물의 순환의 장소인 동시에 미생물, 곤충, 식물 그리고 동물들의 생명체들의 소중한 서식지 역할을 수행하고 있는 것이다.

국립환경과학원의 조사자료에 따르면 농경지는 산악지, 구릉지, 인가, 해안소택지보다도 가장 많은 종류의

새들이 서식하고 있고, 그 개체수도 해안소택지에 이어서 두 번째로 많아, 조류의 서식지로서 소중한 역할을 수행하고 있다는 사실을 알 수 있다. 농경지는 인간이 식량을 생산하기 위해 인공적으로 만들어진 환경이지만, 농경지는 나곡과 토양 및 수중 서식 생물들은 조류의 중요한 먹이자원 획득공간과 휴식 및 은신공간을 제공하고 있는 것이다.

우리나라를 찾는 겨울철새와 멸종위기의 조류종은 서남해안의 드넓은 농경지에서 서식하고 있어서, 겨울철새가 도래하는 철원, 서산, 김포, 군산, 해남, 순천, 낙동강 하구 지역은 겨울철 탐조객이 즐겨찾는 관광 명소로 각광을 받고 있다.

그러나 이러한 지역에 새들이 도래하지 않으면 관광명소가 될 수 없는 것이기 때문에 이들 지역에서 새들에게 먹이터와 휴식터를 제공하는 드넓은 농경지와 농업수리시설의 중요성을 깊이 인식하여야 하는 것이다. 지금까지 농업인들은 작물을 수확하는 중에 손실되는 나곡을 아까워하기 보다는 자연의 동물들에게 먹이를 제공한다는 농심으로 살아왔었다. 이러한 농심을 바탕으로 철새가 도래하고 지역 관광이 활성화 되었지만, 경제적 이득은 요식업소, 숙박업소, 주유업소에게만 돌아가고 있는 실정이다. 농촌을 푸근한 농심이 살아있는 곳으로 지키기 위해서는 농업의 가치를 재인식하고 지속농업을 위한 환경직불제도 등의 장치보안이 시급한 것이다.

농업은 환경을 지속시키는 주요 산업

한미 FTA 협상 타결 이후 농업부문에서 구조조정은 필연적으로 수반 될 것이다. 그러나 이러한 구조조정이 탈농현상과 농업 생산기반 감축으로 귀착

되어서는 안 될 것이다. 2005년 말 현재 우리나라의 농업인구는 약 343만명으로서 전체 인구의 약 7.1%에 해당된다. 이 인구들이 농촌을 버리고 도시로 집중한다면 농업인들을 실업자로 전락하게 할 수 있어 결과적으로 국민들의 납세금이 실업자 구제비용으로 투입되어 선진국으로 진입이 지체 될 가능성도 있는 것이다.

또한 자유무역으로 인해 수입상대 국가별 식량수입량(ton)과 수출입 국가간 수송거리(km)의 곱으로 환산되는 식량의 국민 1인당 마일리지(t·km)는 일본이 3,955t·km로 세계에서 가장 높고, 한국이 3,228t·km로 세계에서 두 번째로 높다는 것을 깊이 인식해야 한다. 식량 마일리지 가 높아지면서, 식량 수송에너지를 과다하게 사용하게 되고, 에너지 소비에 따른 지구 온난화를 가속시키고 있다. 이밖에도 농산물 수입으로 인한 국내농업이 무너지면

농업의 자원순환 기능을 통한 환경보전 기능도 사라져 국가 환경지속성 지수를 악화시킬 것이다. 이러한 측면에서 우리나라를 포함한 지구환경의 지속적인 보전을 위해서는 지역농업활성화를 통한 자원순환체계 구축이 시급한 것이다.

농업은 우리나라의 21세기 선진 국가 구현을 위해 국가지속발전 4대 전략 요소인 자연자원의 지속가능한 관리, 기후변화 대응 및 지구환경 보전, 국민건강 증진 그리고 지속가능한 생산-소비를 통한 경제발전 분야에 밀접한 영향을 미치고 있는 것이다. 도시화, 산업화로 인한 사회문제, 생활환경문제, 안전농식품 공급문제 해결 등 우리나라의 환경지속성 지수 향상을 위해서는 무역자유화 시대에도 우리 국민 모두 농촌을 지키고 농업을 발전시키도록 노력해야 할 것이다.

회원가입을 위하여

■ 신규 단체회원사

- 서영엔지니어링 (대표이사: 유덕희, 부회장: 정도웅)

■ 신규 개인회원

- 김필식 (건국대학교)

한국농어촌공사

고영배(전남본부), 김경수(금강사업단), 김종일(노동조합), 김희중(충남 본부), 나종언(전남본부), 민승근(충남 부여지사), 유병욱(전북 전주·완주지사), 이기성(전북 고창지사), 이은성(충남 당진지사), 임용희(전남 영암지사), 전동명(충남 청양지사), 조문연(경기여주·이천지사), 최병한(기술본부), 최현순(유지관리본부 이사)

농어촌연구원

권효근, 김강섭, 김남기, 김명원, 김미영, 김상진, 김성필, 김승욱, 김양빈, 김정희, 김지성, 나민철, 박성균, 박정섭, 서정빈, 송성호, 신태호, 오승태, 윤동균, 윤창진, 이규복, 이규상, 이병선, 이승용, 이준구, 임경훈, 장규상, 전상완, 정일한, 조재용, 지광재, 최인규, 함종화, 허 준, 황선경