

미국의 Agriculture in the Classroom*

마 상 진

1980년대 들어 미국에서는 국가적 차원의 대국민 농업, 환경, 식품 관련 이해를 개선하기 위한 정책이 등장하는데, 그것이 Agriculture In The Classroom (AITC)이다.

국가의 입법 대표자들의 대다수는 비농업 지역 출신이고, 농업과 직접적 관계를 가진 경우가 점차 드물어지고 있다. 생산자의 관점에서보다 오히려 소비자의 관점에서 문제와 쟁점사항들을 분석하는 정치인의 수는 점점 증가하고 있다. 이러한 변화는 한 국가의 농업 정책 개발에 영향을 미쳐왔고, 앞으로도 계속 영향을 미칠 것이다. 생산 중심의 식량 및 농업 정책에서 소비자 중심 정책으로의 초점 이동은 한 국가의 식량 수급 체제의 안정성과 신뢰성에 심각한 영향을 줄 수 있는 잠재력을 가진다. 1980년대 들어 미국에서는 국가적 차원의 대국민 농업, 환경, 식품 관련 이해를 개선하기 위한 정책이 등장하는데, 그것이 바로 Agriculture In The Classroom(AITC)이다.



학교 교육단계에서 농업 문해 능력을 갖추는데 필요한 지식을 습득하도록 돕는 국가적 차원의 프로그램

AITC와 농업문해

AITC란 우리말로 의역하면 ‘내고장 농업교실’이라고 할 수 있는데, 학교 교육단계 즉 유치원에서부터 고등학교 단계까지 학생들에게 농업문해능력을 갖추는데 필요한 지식을 돕도록 도와주는 국가적 차원의 프로그램이다. 여기서 농업문해 (Agricultural Literacy)라 함은 “농업에 관한 기초 정보를 종합,

* 본 내용은 ‘The Impact Of Selected Agriculture in the Classroom Teachers On Student Agricultural Literacy’ 등 자료를 참조하여 한국농촌경제연구원 마상진 부연구위원이 작성하였다. (msj@krei.re.kr, 02-3299-4258)

분석 및 커뮤니케이션에 필요한 이해와 지식(Frick, Kahler & Miller 1990)"을 의미하는 것이다.

미 국민이 갖추어야 할 농업에 대한 기초 정보는 Food & Fiber Systems Literacy(FFSL)에 잘 나타나 있다. FFSL은 ① 농업에 대한 이해(understanding food & fiber system), ② 역사, 지리 및 문화(history, geography, & culture), ③ 과학, 기술 및 환경(science, technology, & environment), ④ 비즈니스와 경제(business & economics), ⑤ 식품, 영양 및 건강(food, nutrition, & health) 등의 다섯 영역으로 구성되어있다<표 1>.

FFSL(Food & Fiber Systems Literacy)은 농업에 대한 이해, 역사, 지리 및 문화, 과학 기술 및 환경, 비즈니스와 경제, 식품 영양 및 건강 등의 다섯 영역으로 구성되어 있다.

표 1 FFSL의 내용영역과 하위요소

내용 영역	하위 요소
1. 농업의 이해	① 농업의 의미 ② 농업의 필수 구성요소 ③ 농업과 사회와의 관련성 ④ 농업의 지역적·국가적·국제적 중요성 ⑤ 농업 관련 직업
2. 역사, 지리 및 문화	① 문명사회 발전 과정에서 농업의 역할 ② 전 인류 역사 속 사회에서 농업의 역할 ③ 역사에서의 농업의 역할 ④ 농업의 세계 문화와의 관계성 ⑤ 다른 관점이 농업에 미친 영향
3. 과학, 기술 및 환경	① 농업과 생태계와의 관련성 ② 농업의 자연자원에 대한 의존성 ③ 농업분야에서 사용되는 관라·보존을 위한 실천 노력 ④ 농업분야에서 과학과 기술의 역할
4. 비즈니스와 경제	① 농업과 경제와의 관련성 ② 농업이 지역·국가·국제 경제에 미친 영향 ③ 농업분야에서 정부의 역할 ④ 국제 무역에 대한 농산물의 영향 요인
5. 식품, 영양 및 건강	① 사람과 동물에 대한 농업의 먹거리 제공 ② 농업의 건강한 식단 구성요소 제공 ③ 먹거리 선택을 가능하게 하는 농업 ④ 안전한 식량 공급을 촉진하는 농업의 기능

자료: Leising, et al. 1998. A guide to Food & Fiber Systems Literacy: A compendium of standards, benchmarks and instructional materials for grades K-12.

AITC의 역사

미국 역사에서 농업과 교육은 매우 밀접한 관계를 유지해 오고 있다. 대부분의 미국인들은 농장이나 소도시에 살던 학창시절, 방과 후에도 농장에서 허드렛일을

하곤 했다. 실제로 학교의 학기운영은 농장의 씨뿌리기, 가꾸기, 수확기 등의 일정에 의해 결정되기도 했다. 대부분의 교과서는 농업과 관련된 관련 책자나 사례로 가득 찼었는데, 이는 영농활동이나 농장의 동물들이 아동들 일상의 한 부분이었기 때문이다.

1920-40년대를 거치면서 농업교육은 진로를 선택한 소수의 학생들에게만 제공되었는데 1960-70년대에는 민간기업, 각종 재단 및 NGO 단체뿐만 아니라 연방 및 주정부의 기관이 농업과 환경에 대해 관심을 갖기 시작하였다.

그러나 1920년대, 30년대, 40년대를 거치면서 농가인구가 축소되고, 교과서나 학교 교재에서 다루는 농업적인 내용이 점차 줄어들면서 교육자들은 농업을 학생들 생활의 중요한 부분이기보다는 여러 직업 중 하나로 다루기 시작했다. 농업교육은 단지 진로를 선택한 소수의 학생들에게만 제공되었다.

이러한 시기에 소수의 교육자들과 전문가들이 교육에서 보다 많은 농업내용이 다루어져야 함을 지속적으로 주장하였다. 그들은 야생동물의 서식지, 깨끗한 물, 살림의 보전 등 환경 문제와 영농 그리고 식품·섬유 생산이 서로 밀접한 관계를 가지고 있음을 알고 있었다. 대중적 관심이 줄어들고 있는 시기에도 이들의 농업과 환경에 대한 관심은 살아있었던 것이다.

1960년대와 1970년대, 농업, 환경보전, 산림관련 단체들도 농업과 환경에 대한 관심에 동참하면서 민간기업, 각종 재단, NGO 단체뿐만 아니라 연방 및 주정부의 기관이 우수한 영화나 문학작품 그리고 교실 홍보물 제작에 재정지원을 하거나 직접 제작하기 시작하였다. 그러나 각 집단 간의 아이디어 교환이나 여러 노력들의 조정은 거의 이루어지지 않았고, 국가적 차원의 구심점도 없었다.

1981년, 미국 농업부(U.S. Department of Agriculture)는 농업 단체 및 교육자들을 워싱턴에 초대하여 농업 문해에 대하여 논의하는 자리를 마련하였다. 그리고 이들 그룹에서 국가적 차원의 작업반이 결성되었다. 작업반은 농업, 기업, 교육, 정부기관의 사람들로 구성되었고, 이들 중 일부는 이미 농업과 관련한 교육 프로그램을 수행하던 이들이었다.

이 새로운 작업반은 미국 농업부가 조정자 역할을 하고, 지역별 모임을 후원하여 각 주가 자체 프로그램을 조직하도록 도울 것을 권고하였다. 또한 농업부로 하여금 다른 국가 그룹에 대한 지원을 독려하도록 하였다.

그 결과, 1981년 미국 농업부는 AITC를 설립하고, 모든 전임 농업부 장관, 각 주 농업부 장관 협의회(National Association of State Departments of Agriculture), 미국주의 회연합회(National Conference of State Legislatures), 그리고 대부분의 주지사와 주요 농업인 및 품목 단체들의 찬조를 받았다.

미국 농업부의 국가 AITC(national AITC)의 직원은 팀 리더, 국가 프로그램 리더, 프로그램 전문가, 프로그램 보조자로 구성이 된다. 이들의 활동결과는 농업부의 Cooperative State Research, Education and Extension Service(CSREES)의 과학·교육 자원개발 부국장에게 보고가 된다.

각 주의 농업 교육은 지역의 요구에 가장 적합한 방식으로 이루어진다. 일부 주

1981년, 미국 농업부는 농업단체 및 교육자들을 워싱턴에 초대하여 농업 문해에 대하여 논의하였고, 그 결과 미국 농업부는 AITC를 설립하게 되었다.

에서는 자원봉사 네트워크에 의해 교사 교육 및 교재 배분이 이뤄진다. AITC 운영을 위해 비영리 조직을 형성한 주도 있는데, 이들 조직은 세금 감면혜택을 받는다. 몇몇 주들은 교육부, 또는 농업부 아니면 다른 정부기관을 통해 제공되기도 하고, 어떤 주는 농업 단체 또는 품목 단체를 통해서 제공된다. 일부는 대학을 통해서 제공되며, 어떤 경우도 한 두명의 헌신적인 노력에 의해 제공되기도 한다.

일부 주 조직은 AITC를 수행하기 위해 전일제 또는 시간제 직원을 고용하기도 한다. 몇몇 주는 주 공무원들을 파견하기도 한다. AITC를 수행하는 가장 좋은 방법은 없지만 자원봉사자와 전문가의 노력이 유기적으로 결합하는 것이 성공의 가장 중요한 요소이다.

조직 구조에 관계없이 AITC는 참가자들의 협동 정신 덕분에 많은 진전이 있었고, 현재 미국의 모든 주에 AITC 운영 조직이 있다. 캐나다에서는 미 농업부가 후원하는 AITC 전국대회에 참여하고 있고, 현재 캐나다에서도 두 번의 전국대회를 개최해 오고 있다. 그밖에 다른 많은 국가들이 AITC에 대한 정보를 원하고 있고, 어떻게 프로그램을 전달하고 있는지를 배우기를 원하고 있다.

AITC의 강점은 바탕이 되는 조직과 교육자들이 이 운동의 많은 부분을 담당하고 있다는 사실에서 비롯된다. 큰 걸음은 1981년에 시작되었다. AITC는 현직 교사들이 재량에 의해 유연하게 자신의 교육내용을 개선하거나 보조하기 위한 프로그램으로 활용되고 있다.

AITC의 강점은 바탕이 되는 조직과 교육자들이 이 운동의 많은 부분을 담당하고 있다는 사실에서 비롯된다.

AITC의 활동

AITC의 활동은 연방정부 차원의 활동과 주정부 차원의 활동으로 나눌 수 있다. 연방정부 차원에서 AITC는 미국 학생들의 농업 문해 증진을 위해 여러 활동을 하고 있고 이 중 대표적인 것이 Growing a Nation, AgroWorld E-zine, National Resource Directory, Teen Scene 등의 운영이다<그림 1>.

- **Growing a Nation:** 농업이 미국 발전에 있어 해 왔던 중요한 역할에 초점을 맞추어 중요한 역사적 사건을 연대기적으로 보여주는 On-line 프로그램이다. 이 프로그램은 학생들에게 농업의 역사와 더불어 어떻게 농업 관련 사건들이 오늘날 미국의 일상에 영향을 미치고 있는지를 이해시켜 준다.
- **AgroWorld E-zine:** 교사 및 학생들에게 과학, 기술, 사회와 등의 중등교과 교육과정과 관련된 최근의 사건이나 교육자료, 행사 등의 소식을 전해주는 격월간 온라인 잡지를 운영한다.
- **National Resource Directory:** 농업에 관한 수많은 교육 자료를 모아 놓은 온라인 데이터베이스로서 교사들이 학생들을 위한 양질의 교육 자료를 찾는 데 도움을 주기 위한 것이다. 각종 교안, 인쇄물, 서적, CD, 비디오, 포스터, 교육용

AITC의 활동은 연방정부 차원의 활동과 주 정부 차원의 활동으로 나뉘는데, 미국 학생들의 농업에 대한 이해를 증진시키기 위한 자료 제공 및 프로그램 등을 운영하고 있다.

실습키트, 유용한 사이트 등이 담겨져 있다.

- **Teen Scene:** 쌍방향 게임을 통해 농업 과학, 농업 현안에 대한 이해 그리고 농업관련 직업 탐색과 더불어 즐거움을 누릴 수 있도록 만들어 놓은 온라인 게임 사이트를 운영한다.

그림 1 AITC 홈페이지(<http://www.agclassroom.org>)



이 밖에 National AITC에서는 매년 AITC National Conference라는 전국 대회를 주별로 돌아가면서 개최한다. 여기에는 유치원에서 고등학교 단계까지의 교육자, 학교 행정가, 교육과정 개발자, 진로지도 상담가, 교사 보조원, 임시 교사, AITC 자원 봉사자, 농업과학 담당 교사, 농촌지도 요원, 농업인 단체 및 품목 단체 대표자들이 참석하여 워크샵, 전시회 등을 통해 우수사례의 공유, 의견 교환, 친목도모 등을 하고 있다.

한편 미국의 모든 주에서도 주 정부 차원의 AITC 프로그램을 운영한다. 한 예로 일리노이(Illinois)주 AITC에서 농업문화 증진을 위해 하는 일을 살펴보면 다음과 같

다<그림 2>.

그림 2 일리노이주의 AITC 홈페이지 (http://www.agintheclassroom.org)



- **교재 및 교안 제공:** 교사들을 위해 교과 운영과 관련하여 교실에서 활용할 수 있는 교재와 교안을 제공한다.
- **Acres Of Adventures:** 지역 내 교사들의 농업 내용을 교과에 잘 접목시킨 우수 사례를 공유시키는 프로그램이다.
- **Adopt a Classroom:** 지역 농민과의 연계를 통해 학생들이 농업을 경험할 수 있게 해 주는 프로그램으로 농민이 학생들에게 글이나 사진을 통해, 또는 농장 방문을 통해 농업과 관련한 궁금증을 해소시켜 주도록 하고 있다.
- **Grant:** 농업교육관련 교과프로젝트를 수행하는 교사에게 재정적 지원(프로젝트당 USD 250)을 해 주며, 특히 교사를 막 시작하는 교사들에게 많은 혜택을 주고 있다.
- **Teacher of the year:** 매년 농업교육을 가장 모범적으로 실시한 교사를 선정

일리노이주의 AITC는 농업문화 증진을 위해 교재 및 교안의 제공, 농업내용을 교과에 잘 접목시킨 우수사례를 공유하는 프로그램, 농업관련 교과프로젝트 수행 교사에 대한 재정적 지원, 지역 대학 학생들을 위한 순회 워크샵 등 다양한 활동을 하고 있다.

하여 시상을 한다.

- **Preservice Teacher Workshop:** 지역의 대학을 다니는 학생들 특히 예비교사(preservice teacher) 과정을 이수하고 있는 학생들을 위한 순회 워크숍을 개최하고 있으며, 이들이 농업과 관련한 교안 작성을 하는데 도움을 주는 자료(PreService Teacher Packet)를 무료로 제공해 주고 있다.

이 밖에 매년 주 지역 내의 농산업체, 교육자들이 모여 네트워크를 형성하면서 서로 농업과 교육에 대하여 의견을 공유하는 대회(Agricultural Awareness Conference)를 개최하고 있으며, 여름 방학을 이용하여 교사들이 농업 관련 내용을 자신들의 교과에서 효과적으로 교육시킬 수 있는 방법을 배울 수 있는 연수 프로그램(Summer Agricultural Institute)을 운영하고 있다.

매년 각 주 AITC의 활동 결과는 국가 AITC에 보고되는데, 2005년에 보고된 일리노이주 AITC의 활동 성과를 보면 다음과 같았다.

- 일리노이주 AITC 프로그램에 참가한 학교 수가 지난해 대비 35% 증가하며, 총 12,987 학급에 384,000명의 학생이 프로그램에 참가
- 시카고 시내 소재 68개 학교의 교사들이 Adopt a Classroom 프로그램에 참여
- 일리노이 대학교와 협력을 통해 Summer Agricultural Institutes에 학점 부여
- 27개 워크숍에 1,203명의 예비교사 참여
- Summer Ag Institute에 참여한 교사의 74%가 자신들 교과의 교안(lesson plan)에 농업내용을 반영
- 94%의 일리노이주 교사들이 주 학습표준에 농업내용을 연계시키는데 동의

참고자료 (<http://www.agintheclassroom.org/>)

Frick, M.J., Kahler, A.A., & Miller, W. W. (1990). The Subject Areas and Concepts of Agricultural Literacy. Proceedings of the 17th National Agricultural Education Research Meeting. Cincinnati, OH.

Leising, et al. 1998. A Guide to Food & Fiber Systems Literacy: A Compendium of Standards, Benchmarks and Instructional Materials for Grades K-12.

Leising, et al. 2003. The Impact Of Selected Agriculture in the Classroom Teachers On Student Agricultural Literacy. Cooperative State Research, Education, and Extension Service, United States Department of Agriculture.

National Research Council, Board on Agriculture, Committee on Agricultural Education in Secondary Schools. 1988. Understanding Agriculture: New Directions for Agricultural Education. Washington, D.C.: National Academy Press.

<http://www.agclassroom.org>

<http://www.agintheclassroom.org/>