

# 생태농업교육과정 개발

- 푸른꿈고등학교를 중심으로 -

민경석 · 이무훈

(푸른꿈고등학교)

Development of eco-agricultural curriculum

- Focusing on the Purunkum Highschool

Min, Kyung-Suk · Lee, Moo-Heun

Purunkum High School

## 적 요

본 연구에서 연구자는 농업교육의 새로운 방향을 모색하고 모색된 새로운 농업교육의 실현을 위한 제안을 푸른꿈고등학교를 통해 제시해 보았다.

1장 “현행농업교육의 현황 및 문제”에서는 농업교육이 산업화에 따라 급속도로 쇠퇴해왔고 최근에는 대안을 모색하고는 있으나 대안 모색이 농업의 시장화에만 치중되어있고 전통과 괴리를 가지고 있으며 반생태적인 농업을 계속 교육하고 있음을 살펴보았다. 2장 “생태농업교육의 필요성”에서는 기존 농업교육의 새로운 대안으로 시대의 요청으로써의 생태농업의 필요성과 의의 그리고 원칙들에 대해서 논의해 보았다. 3장 “생태농업교육의 현황”에서는 생태농업교육을 하고 있는 우리나라의 한 학교와 일본의 세 학교를 둘러보았으며 4장 “생태농업교육과정모델 제시”에서는 사례지인 푸른꿈고등학교의 생태농업교육의 현황을 분석하고 학내 외 여건을 살펴본 후에 푸른꿈고등학교의 생태농업교육의 방향에 대해서 모델을 제시해 보았다.

이 연구는 우리 나라 농업교육의 새로운 전기를 마련해 보고자 쓰여졌으며 농업교육과 환경교육의 연관관계와 교육의 대안적 모델에서 농업교육을 중심에 놓고자 하는 야심찬 의도를 가지고 있었다. 또한 아주 구체적으로 하나의 학교에서의 실천모델까지 제시하려고 하였다. 그러나 연구자의 한계상 이 어느 하나도 제대로 한 것 같지는 않다. 따라서 이러한 주제에 대한 후속연구가 필요하다고 하겠다.

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

아주 오랫동안 농업을 주업으로 삼고 생활하던 우리나라에서 최근 몇 십 년 사이에 농업은 엄청나게

쇠퇴하고 있으며 이보다 더 빠른 속도로 농업교육은 붕괴하고 있다. 먼저 농업인구의 추이를 보면 1970년에 14,421,730이던 농가인구는 2000년 현재 4,031,065으로 72%정도가 줄었다. 그 동안 인구가 증가한 것을 감안하면 농가 인구는 전체인구에 비해 더욱 크게 감소했다고 볼 수 있다.<sup>1)</sup> 일반고등학교와 농업고등학교<sup>2)</sup>의 추이를 1965년과 2003년을 기준으로 살펴보면 1965년 당

시 일반고등학교는 389개교인데 반해 농업고등학교는 114개교에 달해 29.3%에 해당하였으나 2003년 통계를 보면 일반계 고등학교는 1,297개교 농업고등학교는 28개교로 2.16%에 불과하다.<sup>3)</sup> 일반고등학교가 3.33배 많아진 것에 비해 농업고등학교는 0.25배로 감소했다.

또한 농업교육연구분야의 일례로 서울대 농업교육과 홈페이지에 따르면 서울대 농업교육과는 1962년 설립되었는데 2000년 10월 농산업교육과로 개명되었으며 2003년 현재 학부에서의 교육목적은 정보·컴퓨터 교사, 환경 교사, 식품가공 교사, 농공 교사, 농산 불유통 교사, 식물자원·조경 교사, 동물자원 교사 자격증 중 하나를 선택하여 따는 것이고 대학원의 교육목적은 “학문으로서의 산업/직업교육을 연구하거나 교육하는 전문가와 학자가 될 수 있다.”로 되어 있어 아예 농업이라는 말조차 사라지고 있다. 또한 교육과정상에서도 농업교육관련 과목은 학부에서는 전공필수 4개 과목 중 1학년에 농업생명과학입문, 전공선택 총 16과목 중 2학년에 농업교육학개론이 들어있을 뿐이며 대학원 과정에서는 총 29개 과목 중 농업교육 특강 하나만이 들어있을 뿐이다.<sup>4)</sup>

반면에 최근 보다 자연과 가까운 삶을 찾아 많은 사람들이 농촌으로 이주하는 기현상이 일어나고 있다. 이러한 삶을 지향하는 사람들은 대개 농업에 대해 새로운 시각을 가지고 있다. 이들은 인간과 자연의 관계를 매개하는 노동인 농업노동을 통해 자연과 인간의 관계를 회복하려고 한다. 또한 인간과 자연의 관계의 회복의 일환인 유기적인 농작물의 재배와 유기적인 음식물의 섭취를 통해 인간의 몸을 회복시키고 자연에 화학비료나 농약을 적게 줌으로써 땅을 살리는 효과를 얻으려한다. 즉 이들은 기존의 과학기술에 의한 환경문제를 직시하고 자연과 조화로운 삶을 살아가려고 한다.

기존의 농업이 쇠퇴하고 있는데 반해 자연과 조화를 이루는 농업에 대한 생각을 가지고 도시의 삶을 뒤로하고 귀농하는 사람의 수는 계속 늘고 있으며 1996년 전국귀농운동본부가 생김에 따라 조직적이고 생태적인 귀농의 지원이 가능해졌고 1998년에는 실상사 귀농전문학교와 각지역에 10개가 넘는 지역귀농학교가 생겼다.<sup>5)</sup> 이러한 사람들에 의해 농업과 농업노

동이 새로운 조명을 받고 있으며 이런 농업방식을 이들은 유기농이나 환경농 등으로 부르고 있고 본 연구에서는 생태농업이라고 부르려 한다. 생태농업은 생태계를 고려한 인간과 생태의 공존을 고려하는 그리고 그 속에서 새로운 가치를 찾는 농업이다. 또한 이러한 생태농업은 환경위기의 시기에 도시 사람들에게는 건강에 대한 염려라는 또 다른 측면에서 부각되고 있으며 교육계에서는 생태적 대안학교운동이라고 불러주는 흐름이 있고 이런 대안학교들은 아직 체계적이고 통합적인 생태농업교육과정이 있는 것 같지는 않지만 저마다 생태농업을 하나의 중요한 대안 교육의 방법으로 삼고 교육과정에서 실시하고 있다.

본 연구는 생태주의를 교육 목표로 하고 있는 전북 무주의 푸른꿈고등학교를 사례로 하고 있다. 푸른꿈고등학교는 그동안 아주 힘든 여건에도 불구하고 생태농업노동을 교육하고 있으며 좀더 나은 생태농업노동 교육을 위해 여러 교사들과 학생들이 노력하고 있다. 이제 푸른꿈고등학교에도 개교 초기에 신설 학교가 겪을 수밖에 없는 많은 어려움이 극복되고 있으며 따라서 교사들이 교육에만 전념할 수 있는 분위기가 정착되고 있어 이제 그들이 원하는 교육과정의 개발에 집중적으로 노력을 기울이고 있다.

이에 본 연구를 통하여 기존 농업교육을 발전적으로 계승하고 자연과 인간과의 관계를 새롭게 매개하는 생태농업교육과정의 원칙을 제시하여 푸른꿈고등학교에 맞는 생태농업교육과정을 개발하는데 기여하고자 한다.

## 2. 연구의 방법

본 연구의 방법으로는 크게 문헌연구와 사례연구, 집단 및 심층면담이 쓰였다.

우선 연구 초기에 사전 작업으로 농업교육에 대한 기존의 연구물과 생태농업에 대한 연구물 그리고 생태농업노동교육에 대한 연구물에 대한 문헌연구를 했다.

또 기존 농업교육에 대한 연구는 인터넷에 나와 있는 농업계 고등학교의 홈페이지를 중심으로 진행되었다. 다음에는 생태농업노동교육을 하고 있는 사례지로 일본에서 독립학교, 애진학교 등을 우리 나라에서

는 “P고등학교”를 탐방하였고 각각의 사례지에서 책임 있는 분들과 면담을 하였다.

또 사례지인 푸른꿈고등학교에 맞는 생태농업노동 교육 프로그램을 만들기 위해 푸른꿈고등학교 주변 생태마을 귀농자들과 푸른꿈고등학교 교사들 그리고 학생들을 대상으로 집단 및 심층면담을 시도하였다.

### 3. 연구의 한계

본 연구는 농업교육 중에서도 고등학교과정을 중심으로 연구가 되었다. 따라서 유치원이나 초등, 중학교, 대학과정에서 실시되는 농업교육에 대해서는 다루지 않았다. 이런 이유 때문에 실상사 작은 학교와 풀무 학교 전공부에 대한 사례 연구는 많은 함의를 갖고 있음에도 불구하고 제외되었다.

또한 정규교과과정의 교육을 중심으로 이루어졌기 때문에 사회환경교육이나 귀농교육에서 다루는 생태농업교육에 대해서는 다루지 않았다. 따라서 귀농운동본부나 체험교육에서 이루어지는 생태농업교육은 중요한 함의를 가질 수 있음에도 제외되었다. 농업교육에 대한 연구는 각 농업계 고등학교의 인터넷 홈페이지가 한 두 학교를 제외하고는 아주 잘 되어 있었기 때문에 여기에 나온 교육과정과 전공안내를 중심으로 이루어졌다. 그러나 인터넷과 실지 그리고 교육과정과 실제 교육간의 차이가 있을 수 있다는 한계를 가지고 있다.

## II. 농업계 고등학교 교육의 현황 및 문제

### 1. 현행 농업계 고등학교 교육의 현황

#### 가. 본 연구에서의 농업교육의 정의와 연구방법

농학은 자연과 인간의 관계에 있어서 공학이 에너지 원료 등의 죽어있는 자연대상을 주로 다룬다면 농업은 동식물이나 미생물 등의 살아있는 자연을 다루는 학문이다. 또한 농학은 과학이나 철학 문학 등의 추상적인 학문과 달리 인간의 삶에 직접적인 영향을 미치는 것에 대한 학문이다. 농업교육은 이러한 인간과 살아있는 자연의 관계 속에서 인간의 삶에 직접적인 영향을 미치는 부분에 대한 교육이다. 다시 말하

면 농업교육은 인간과 자연의 관계를 생명의 차원에서 직접적으로 연결한다는 특징을 가지고 있다.

농업교육은 인간의 삶에 밀접한 관계가 있기에 초등이나 대학교육에서도 기본적으로 다루어져야 함에도 불구하고 현행 농업교육이 고등학교에서 그것도 농업계 고등학교를 중심으로 진행되고 있으며 본 연구의 주제가 새로운 농업교육을 고등학교 차원에서 어떻게 도입할 것인가이기 때문에 본 연구자는 고등학교 농업교육을 중심으로 연구를 진행하고자 한다. 대안학교 등에서 실시하는 농업교육은 편의상 현행 농업교육과는 많은 차이를 가지고 있고 또 논의의 전개상 3장에서 따로 다루기 때문에 이 장에서는 제외했다. 또한 본 논의는 연구의 한계상 교육내용 자체를 자세히 다루지 못하고 인터넷에 나와있는 교육과정과 학교수의 변천을 중심으로 하는 한계를 지니고 있다.

현행 고등학교에서 실시되는 농업교육을 중심으로 하기 때문에 농업만을 가르치는 농업고등학교 계열인 농업고등학교, 농생명산업고등학교, 원예고등학교, 자연과학고등학교에 대한 조사는 물론이고 농공업고등학교에 대해서도 인터넷에 의한 조사를 했다.<sup>6)</sup> 그 외에 종합고등학교 등에서도 농업을 전공으로 하는 학급이 있기는 하지만 그 사례가 미미하고 차츰 감소하는 추세이며 기존 농업계 고등학교와 차별적인 특별한 농업교육과정이 없기에 전체 논의에 영향을 미칠 요소가 작다고 판단하여 본 연구에서는 제외했다.

#### 나. 농업계 고등학교의 역사와 현황

서론에서 설명한 바 60년대 실업계 고등학교의 중심이었던 농업고등학교는 우리 나라 학력의 전체적인 증가에 의한 실업계 고등학교의 퇴조와 전체 산업에서 농업부분의 축소의 영향으로 그 수가 기하급수적으로 줄어들게 된다. 따라서 50-60년대 우리 나라의 곳곳에 엄청나게 설립된 농업고등학교들 중 상당수는 문을 닫았고 농공업고등학교와 종합고등학교로 변신을 했으며 최근에는 농생명산업고등학교나 원예고등학교, 얼핏 들으면 전혀 농업과 관계없이 들리고 오히려 과학고등학교 같은 느낌을 주는 “자연과학고등학교” 등으로 이름을 바꾸기도 하였다. 이 학교들은 기존 농업계

고등학교에 비해 아직은 교육과정상으로 볼 때 많이 다르지는 않지만 나름대로 변화를 꾀하고 있다.

2002년 말 현재 농업만을 가르치는 학교로 순수 농업계라고 할 수 있는 학교 수는 농업고등학교 12개, 농생명산업고등학교 2개, 원예고등학교 2개, 자연과학고등학교 3개 등으로 19개라고 볼 수 있다. 또 농공고등학교는 공업계에 관련된 학과도 존재하기 때문에 순수 농업계 고등학교라고 볼 수 없지만 현재 13개가 있다. 즉 농공고등학교를 제외한 순수 농업계 고등학교는 광역자치단체별로 거의 1개씩 있고 1개 이상의 농업계 학교를 가지고 있는 광역자치단체는 몇 개 안됨을 알 수 있다.<sup>7)</sup>

#### 다. 농업계 고등학교의 학과현황

교육부가 고시한 7차교육과정에 따른 농업계열 고등학교 전문교과 교육과정지침<sup>8)</sup>에 의하면 농업계열 고등학교의 교과과정은 농업 이해, 농업 기초 기술, 농업 정보 관리, 농업 경영, 생물 공학 기초, 재배, 작물 생산 기술 등 7개 과목은 공통과목으로 제시되고 산림자원, 원예, 동물자원, 농기계, 토목, 식품과학, 환경, 조경, 농산물유통 등의 9개학과가 각 농업계 고등학교에서 개별 학과로 제시되고 있다.

#### 1) 농업고등학교의 학과현황

농업고등학교에서 선택 가능한 학과는 다음 표 1과 같다. 이 표를 보면 식품과학이 9개 학교 모두에서 선택할 수 있어 가장 많았고 원예가 다음으로 8개 학교에서 농기계와 조경은 7개 학교에서 흥천농업고등학교의 농업경영을 농산물 유통이라고 볼 때 농산물 유통과 동물자원은 6개 학교에서 선택할 수 있으며 천안농업고등학교의 지적을 토목에 포함시켰을 때 토목은 4개 산림자원은 2개 환경은 1개 학교에서 선택할 수 있었다. 전산은 농업에 관련된 학과는 아니지만 2개 학교에서 전공으로 선택할 수 있었다.<sup>9)10)</sup>

#### 2) 기타 농업계 고등학교의 학과현황

농생명산업고등학교, 원예고등학교, 자연과학고등학교를 기타 농업계고등학교로 분류했을 때 이들 학교에서 선택 가능한 학과는 다음 표 2와 같다. 2개의 농

생명산업고등학교와 2개의 원예 고등학교, 2개의 자연과학고등학교<sup>11)</sup>에서는 식품과학이 6개교 모두에서 원예가 5개교에서 조경과 농기계가 3개교, 산림자원(식물자원 포함), 동물자원, 농산물 유통이 2개교, 전산, 토목, 환경이 1개교에서 선택할 수 있다.<sup>12)</sup>

#### 3) 농공고등학교의 학과현황

농공고등학교에서 선택 가능한 농업계 학과는 다음 표 3과 같다.

13개의 농공업고등학교에서는 원예가 11개교에서 식품과학이 7개교에서 토목이 6개교에서 농기계 5개교에서 동물자원이 3개교에서 조경, 농산물유통이 각 1개교에서 선택할 수 있다.

#### 4) 농업계 고등학교의 학과 변동의 추이

학과 변동의 추이를 보기 위해서 광주자연과학고등학교(1909 이하 괄호 안은 개교년도), 청주농업고등학교(1911), 강진농공업고등학교(1937), 합덕농공업고등학교(1951), 울산자연과학고등학교(1953) 등의 연혁을 조사한 결과에 따르면 먼저 광주자연과학고등학교는 1909년 독립농림학교로 출발하여 전공없이 1993년까지 자연농을 중심으로 가르치다가 1993년 식품가공과, 생활원예과, 농업유통과, 조경과, 녹지토목과, 농업기계정보과가 1995년에 생산환경과가 생기게 된다.

청주농업고등학교는 1911년에 개교하여 1983년에 원예과가 생기고 1994년에 농업과가 폐과하고 농업유통정보과가 생긴다.

강진농업고등학교는 1937년에 개교하여 1995년에 그 동안 통합적으로 교육하던 것을 자연농과, 원예과, 축산과 등으로 분과한다.

합덕농공업고등학교는 1951년 농업고등학교로 개교하여 1968년 농업과 잡업과 축산과 가정과로 분과되고 1969년 가정과가 없어지고 1973년 농업토목과가 생기고 1979년 잡업과가 없어지고 원예과가 생긴다. 1991년 농업과가 없어지고 식품가공과 유통정보과 기계과가 새로 생긴다. 1994년에는 합덕농업고등학교가 합덕농공업고등학교로 이름이 바뀌고 원예과가 없어진다.

표 1. 농업고등학교의 학과

농업고등학교	학 과
구례농업고등학교	원예과/조경과/농업기계과/농업전산과/식품가공과
김해농업고등학교	국제농축산개발과/도시 원예과/농산업기계과/식품가공과
여주자연농업고등학교	자연농업/자연원예/자연축산/자연식품산업/자연조경
원주농업고등학교	환경조경/동물자원(축산)/생활원예/식품가공/산업기계 농업유통정보/ 정보처리
전주농림고등학교	식량자원/산림자원/동물자원/원예/조경/생물과학/농업토목/ 식품가공/산업기계/농업유통정보
제천농업고등학교	농업기계/조경/식품가공/환경보전/시설원예과/유통정보
천안농업고등학교	축산/원예/도시 원예/농업토목/식품 가공/농업 기계/조경/유통 정보/지적
청주농업고등학교	유통/산림자원/축산/시설원예/도시원예/토목/식품가공/조경/기계
홍천농업고등학교	농업경영/식품가공

표 2. 기타 농업계 고등학교의 학과

기타 농업계 고등학교	전 공
발안농생명산업고등학교	동물자원과/식물자원과/산업기계과/식품가공과
용인농생명산업고등학교	식품/환경보전/원예
동래원예고등학교	생활원예/환경조경/생물공학/식품가공
호남원예고등학교	원예과/농기계과/농전산과/식품가공과
광주자연과학고등학교	생활원예/조리과학/식품가공/유통정보/조경/토목환경/농업기계정비/ /
울산자연과학고등학교	식물자원과/생활원예과/동물자원과/조경과/유통정보과/식품가공과

표 3. 농공 고등학교의 학과

농공고등학교	농업계 학과
강릉농공고등학교	시설원예과/토목과/지적과
김천농공고등학교	식물자원(재배)/동물자원/식품가공/농업전산/ /
남원농공고등학교	토목/원예
동광농공고등학교	원예
부안농공고등학교	농업기계/식품가공/ /
서산농공업고등학교	산업조경과/생활원예과/관광조리과/농업과/축산과/원예과/농업토목과/농업기계과
영동농공고등학교	원예과/식품가공과/ /
정읍농공고등학교	농업기계과/도시원예과/식품가공과
진천농공고등학교	생물자원/원예/농기계
청양농공업고등학교	식품가공/식물자원
춘천농공고등학교	자연농과/원예과/농업토목과
합덕농공업고등학교	산업기계/농업토목/식품가공/유통정보
홍산농공업고등학교	원예/토목

울산자연과학고등학교는 1953년 연양농업고등학교로 개교하여 초기부터 농업과와 원예과로 분과되어 운영되다 1985년 축산과가 생기고 1990년 농업전산과가 1994년 식품가공과가 생기고 1999년 울산자연과학고등학교로 이름을 바꾸고 2001년 현재와 같은 체제를 갖추게 된다.

공통된 특징으로는 대부분의 학교들이 울산자연과학고등학교를 제외하고는 초기에는 전공선택이 아니라 농업과 단독으로 진행되다가 축산이나 잠업 등의 농사에 기본이 되는 것들로 확장 분과가 되다가 청주농업고등학교는 1994년에 함덕농공업고등학교는 1991년에 농업과가 없어지는 등 처음에는 전부였던 농업과의 비중이 점점 줄어들어 최근에는 거의 찾아보기 힘들어졌고 잠업과 등도 중간에 생겼다가 사라졌다. 그 대신 원예과는 70년대 이후 꾸준히 증가하는 추세를 보인다. 그 외 1990년대에 오면서 전통 농업과는 다소 거리가 먼 식품가공이나 유통 등의 전공이 생기게 된다.

5) 학과별 현황의 함의

농업계 고등학교들의 학과별 현황은 다음 표 4와 같다. 이 표를 보면 원예가 가장 많고 식품과학, 농기계, 조경, 동물자원, 토목, 유통, 환경, 산림 순 이었다. 초기에 개설되었던 기본적인 농업에 해당하는 축산이나 잠업 등은 이제 거의 개설되지 않고 1학년 공통과정에서 다를 뿐이다. 대신에 원예나 식품가공 등이 대부분의 학교에서 전공으로 채택되었고 벼농사나 채소재배를 중심으로 하던 식물에 관련된 부분은 원예나 특용작물로 바뀌었고 소나 돼지, 닭, 토끼 등을 중심으로 하던 동물에 관련된 부분은 애완동물이나 애완조류 등의 애완동물로 전환되고 있다. 과연 애완동물이나 관상수를 키우는 것을 농업이라고 할 수 있을

까? 물론 농업을 지망하는 학생이 급격히 줄어들고 농업계 학교들이 활로를 모색하다 보니 어쩔 수 없는 상황이기도 하다. 또한 애완동물이나 관상수로의 업종전환도 해당 전공에 대해 전문대에서도 학과가 생기고 있어 얼마만큼의 의미가 있는지는 모르겠다.

2. 현행 농업교육의 문제점

2.1. 경제에의 종속

농업교육은 점점 더 경제성에만 치우치게 됐다. 물론 이러한 현상은 단지 농업에만 해당하는 것은 아니다. 대학교육에서도 돈이 안 되는 학문은 철저히 배제되고 있다.<sup>13)</sup> 교육에 있어서 경제에의 종속현상이 심해지고 있는 가운데 국제적인 무역 개방 압력 속에 수출을 해야만 잘 살수 있는 우리 나라는 다른 나라에 수출을 하려면 우리 나라도 수입을 해야 하고 그러려면 우리 나라에서 외국에 비해 경쟁력이 없는 농산품도 무역개방을 해야 한다는 압력에 시달릴 수밖에 없다. 따라서 정부에서는 실지로 농산물시장 개방에 대한 이해와 양보를 얻어내기 위해 '농정 빅딜'을 추진하고 있다.<sup>14)</sup>

따라서 농업도 쇠퇴하게 되고 농업교육도 그 규모가 작아지게 된다. 예를 들면 대학의 농업교육학과는 갑자기 산업교육이나 평생교육을 농업교육과 연결시키려고 노력하고 농업고등학교들은 지원자가 없어서 규모가 줄어들고 본의 아니게 한 반에 20-30명의 이상적인 인원수를 유지하게 된다. 농업고등학교는 대학 진학을 위한 인문계(보통과라고 표현한다)를 포함시켜 종합고등학교로 다시 태어나거나 공업계를 일부 받아 들여 농공고등학교로 나중에는 자연과학고등학교 등으로 이름을 바꾸어 이미지 변신을 꾀하거나 고

표 4. 농업계 고등학교의 학과 현황

기타 농업계 고등학교	원예	식품과학	농기계	조경	토목	동물자원	농산물 유통	산림자원	환경
농업고(9)	8	*9	7	7	4	6	6	2	1
기타농업고(6)	5	*6	3	3	1	2	2	2	1
농공업고(13)	*11	7	5	1	6	3	1	0	0
합 계(28)	24	22	15	11	11	11	9	4	2

육과정을 원애나 애완동물, 식품과학, 유통업 등으로 바꾸어 보기도 하지만 이러한 학과를 전공한 전문대학 졸업자들도 많은 상황에서 취업에 있어서 경쟁력이 없을 수밖에 없다.

즉 농업계를 고수하려는 농업고등학교는 교육내용을 바꾸어 사회에 나가서 돈을 벌 수 있는 과정으로의 변신을 꿈꾼다. 이는 국가적인 농업경시정책과 학생들의 지원이 저조한데 따른 어쩔 수 없는 것이었다. 벼농사나 채소를 중심으로 하던 식물재배 분야는 특용작물이나 화훼 난 등의 관상식물로 동물재배는 인간의 식생활에 밀접한 관련이 있는 소나 닭 돼지에서 여유 있는 사람들이 즐길 수 있는 애완견, 관상조류, 관상어류로 바뀌고 있다. 식품가공이나 유통 등도 농가 소득을 증진시키기 위해 넓은 의미의 농업학으로 인정되어 그 과정이 늘어나고 있다.

## 2.2. 농업의 탈 의미화

수천년 동안 농업은 인간과 자연을 맺어주던 관계의 중심이 되어왔다. 인간은 인간에 필요한 동식물의 성장을 돕고 식물은 그 대가로 자신을 희생하였으며 이러한 관계는 투명하게 인간과 자연의 상호 희생과 상호 이익의 관계로 드러났다. 그리고 이러한 관계는 인간이 땅을 평평하고 부드럽게 갈고 그 전 해에 씨앗을 모두 먹어버리지 않고 가장 생명력이 강한 것들로 남겨둔 씨앗을 땅에 적당한 깊이의 위치에 놓이게 하고 습도를 조절해주고 주변에서 그 식물의 성장을 괴롭히는 것들을 막아주고 적당한 시기에 열매를 맺게 하고 맺은 열매를 알맞게 조리하여 먹고 소화시키고 인간의 힘이나 성장의 도구로 쓰고 하는 모든 과정을 의미하는 것이며 동시에 이러한 물질적인 과정을 넘어선 그 이상의 의미를 포함하는 것이었다.

예로부터 자연을 하늘과 구별하지 않던 우리 민족에게 농업은 모든 것이었고 신령스러운 것이었다. 자연과 초자연 그리고 인간은 농업으로 하나가 됐던 것이다. 일부 자신을 대단한 것으로 여기던 그러나 농사를 짓지 않던 양반들은 이러한 신성한 일에 참여를 못하였고 이러한 소위를 아주 자랑스러운 것으로 여겼었다. 그래서 그들은 항상 권력을 원했고 공상을 즐겼는지도 모른다. 물론 이들 때문에 지나친 수탈이

있었고 이러한 수탈이 농민들을 힘들게 하기도 했지만 수천년 동안 농업에 의한 자연과 초자연 그리고 인간간의 평화는 큰 가뭄이나 수해가 있을 때를 빼고는 큰 변화 없이 유지되었다. 물론 이러한 가뭄이나 수해도 자연과 초자연을 과정이고 인간은 그 속에서의 자연 초자연 인간간의 관계의 깨짐을 통해 이러한 관계를 더욱 소중하게 느끼기도 하였다.

그러나 이제 농업은 그저 인간의 먹거리를 채워주는 물질적인 것으로만 생각하고 나머지는 모두 신화적인 것, 비과학적인 것이어서 없어져야 할 것으로 치부되고 있다. 더 싸게 더 많이 얻을 수만 있으면 되는 거다. 그러기 위해 농약 조금 있으면 어떤가? 방부제도 그리 나쁘지 않다던데... 그저 농업은 기술이 되었다. 그 속에 철학이나 아름다움 조화 그러한 의미들은 모두 없어지고 효율성이 아주 떨어지는 기술이 되었다. 그래서 아무리 노력해도 효율적이지 못하니 수입하는 게 더 낮고 새만금이나 아산만처럼 선진국에서의 대량농업이 가능한 곳을 골라서 농사를 못 지을 바에는 다 포기하고 보다 수지 맞는 것이나 하자는 생각이 팽배하게 되었다.

그러나 농업계 고등학교의 어떤 교과에서도 이러한 의미에 관련된 부분을 찾아보기는 힘들다. 그저 농업은 돈을 많이 벌기 위한 도구로 사용될 뿐이고 그렇기 때문에 인간과 자연의 오래된 매개 관계로 엄청난 의미를 가지고 있는 농업은 이제 돈 버는 기술의 하나가 되었다.

## 2.3. 전통과의 단절

농업이 경제에 종속이 되고 농업 속에 있던 인간과 자연간의 잘 드러나지 않는 의미가 모두 신비한 것으로 치부되면서 우리 나라의 농업과 농업교육은 전통과 단절이 되기 시작한다. 20세기 초반부터 우리 나라에서도 농업고등학교가 생겨나기 시작한다. 농업고등학교의 개교와 함께 그 동안 지역에 맞게 수 천년 동안 지속되어 오던 농업기술은 낙후된 것 발전되어야 할 것으로 여겨졌으며 우리 나라에서 농업 분야에서 획일화된 기술 보급은 1960년대 후반 통일벼의 보급으로 정점에 이른다. 통일벼는 전국의 농가에 급속히 퍼져나가 우리 나라의 식량난 해소에 결정적인 기

여를 하기도 한다. 그러나 반면 이러한 농업에 대한 확일화되고 경제성만을 고려한 기술위주의 생각은 수 천년동안 적응되어온 우리의 종자를 소멸시키기까지 했다. 이에 따라 1991년에는 우리밀살리기운동본부가 결성되기에 이른다. 초기에 이 단체가 내건 것은 외국의 밀이 우리 나라까지 오면서 수많은 화학약품을 처리해야 하기 때문에 몸에 해로우니 우리 나라에서 밀을 직접 생산해야 한다는 것이었다. 그러면서 외국에서 그 종자를 가져오지 않고 우리 나라의 고유의 종자를 찾기 시작한 것은 의미 있는 일이었다. 그러나 1991년 우리밀운동본부가 우리밀을 찾아 나섰을 때는 우리 밀 찾기가 아주 어려웠다고 한다.

농업계고등학교의 시작은 우리 전통적인 농법에 대한 부정이었다. 즉 농업계고등학교의 농업기술의 보급은 농업의 양적인 성장을 가져오기는 했지만 농약과 화학비료의 보급 육종에 의한 경제성만을 생각한 종자의 보급 등의 문제점을 확산시키고 우리 나라의 전통적인 농업방식과 종자 등을 멸종시키는 데 큰 영향을 미쳤다. 농업을 기술적인 관점에서만 파악하여 경제성의 기준에만 바라본 이러한 농업방식은 외국 농산물 개방 압력의 논리와 같은 논리였기 때문에 이제 이러한 우리나라 농업에의 도전에 대해서 기존의 농업은 아무런 대처도 할 수 없었고 따라서 기존의 논리로는 농업의 쇠퇴와 농업교육의 쇠퇴를 근본적으로 부정할 수도 없었다.

#### 2.4. 반 생태성

더욱 심각한 것은 기존 농업교육의 결과로 나타나는 반생태성이다. 기존의 농업방식의 비효율성을 넘어서 농업에 있어서 획기적인 양적 성장을 가져온 최근의 농업은 단군 이래 계속되어온 식량난을 해소했다는 의의가 있는 것이 사실이지만 환경에 갖가지 부정적인 영향을 미치고 있는 것 또한 사실이다.

최근의 농업은 축산에 의한 메탄발생과 농약살포, 축사퇴비장등의 악취에 의한 대기오염 및 기후 온난화를 가져오고 있으며, 농약 비료성분의 침투 유출에 의한 지하수와 지표수의 오염, 관개수의 기계적인 사용에 의한 지하수 고갈로 인한 수질오염을 가져오고 있다. 또한 경운 방목에 의한 토양침식, 농약, 비료 성

분의 잔류로 인한 산성화, 지속적인 관개수의 사용으로 인한 염화, 농약 비료성분의 잔류로 인한 유해물질 축적으로 토양오염을 가져온다. 마지막으로 농약에 의한 생물종 감소와 단작, 수로 변경으로 인한 경관변화는 생태계변화까지 나타나게 하고 있다.<sup>15)</sup> 즉 농업이 우리 나라의 대표적인 환경오염 산업이 되어 버린 것이다.

### III. 생태농업교육의 필요성

#### 1. 생태농업의 정의

##### 가. 생태농업이라는 용어

무농약농업, 환경농업, 유기농업, 생명농업 등 여러 가지 용어들이 비슷하게 정의되고 있다. 위의 명칭들의 공통점은 가급적 화학적인 공법으로 제작된 농약과 비료를 쓰지 않는다는 것이다. 그러나 본 연구에서의 생태농업이라는 용어는 생태계 전체를 고려한다는 점을 강조하기 위해서 쓰였다. 또한 생태농업이라는 용어를 쓰게 된 또 다른 이유는 위에 제시된 명칭들을 사용하는 농법들의 상당수가 인간의 건강에 좋다는 측면만을 부각해서 더 높은 가격으로 팔리는 데만 관심이 흐르는 경향이 있기 때문에 생태계 전반에 대한 고려를 부각시키고 싶어서이다.

##### 나. 생태농업의 정의

생태농업은 기존의 “화학적인 공법으로 제작된 농약과 비료를 적게 쓰는” 농업을 넘어서서 인간과 자연을 동시에 고려하는 달리 말하면 전체 생태계를 고려하는 농업을 말한다.

인류가 탄생한 후부터 자본주의 사회에 들어오기 전까지 수만년동안 인류가 행해왔던 농업이 바로 생태농업이라고 볼 수 있다. 오랜 동안 인류는 농업 속에서 자연과의 관계, 초자연과의 관계를 함께 고려했다. 농사를 짓기 전에 제사를 지내고 자연에 대해서 항상 경외심을 갖고 지나치게 자연이 변화되는 것에 대해 항상 우려를 하며 농사를 지었다. 이런 전래의 농업을 생태농업은 그 원형으로 삼는다.

또한 생태계 자체의 위기 속에서 이를 극복하는 것



을 목표로 삼는다. 농업을 통한 생태계의 위기의 핵심 원인 중 하나는 농업을 경제논리의 하부체계로 보는 경향이다. 농업은 인간과 자연과의 성스러운 관계인데 이를 효율성의 관점에서만 보는 것이 문제다. 이러한 효율성만을 중시하는 논리를 극복하는 것이야말로 생태농업의 정신이라고도 볼 수 있다.

## 2. 생태농업의 의의

2002년 7월 1일부터 우리쌀 지키기 100인 100일 걷기 운동이 진도에서 출발하여 진행되고 있다. 이는 쌀 수입개방에 직면하여 농업자체를 포기하려는 정부의 정책을 우려하는 농민들의 자발적인 운동이다.<sup>16)</sup>

우리 나라가 근대화 된 후 지금까지 농업은 계속해서 시장을 위한 것이 되었고 결국에는 농업이 수지에 안 맞아 농업을 포기하기에 이르렀다. 농업의 포기가 우리 나라 국민들의 삶의 질을 더욱 높이고 그것이 지속가능하다면 농업은 포기되는 것이 아니라 농업보다 더 중요한 어떤 것을 선택하게 되는 것이라는 생각을 하는 사람들이 점점 더 많아지는 것이 사실이다.

우리쌀 지키기 100인 100일 걷기 운동을 주최하고 있는 농업회생연대<sup>17)</sup>에 의하면 농업을 살리는 이유는 먼저 농촌을 살리고, 우리 나라 사람들의 건강과 환경과 생태계를 위해서이다. 이 세 가지 관점을 가지고 이 연구에서는 우리쌀을 넘어서 우리 농업의 필요성에 대해 논하고자 한다.

### 가. 우리 농촌 살리기

수만년 전부터 불과 50년 전까지 세계를 비롯해서 우리 나라도 농업이 중심을 이루었다. 그러나 최근에는 농업이 부가 가치를 많이 생산하지 못한다는 이유로 냉대를 받기 시작하더니 급기야는 농촌의 절대적인 인구가 감소하고 그나마 고령화가 심한 상태가 되었다. 1970년과 2000년을 비교해 보면 248만명에서 138만명으로 농촌의 인구가 줄었고 60세 이상 인구수는 전체 농촌인구수에 비했을 때 17.2%에서 51%로 늘어났다.<sup>18)</sup> 즉 농촌이 붕괴하고 있는 것이다. 1970년에서 2000년까지 우리 나라의 인구가 증가한 것에 비교하면 문제는 더욱 심각하다. 이런 추세로 계속 진

행되어 앞으로 20-30년 내에 지금 농촌에 거주하는 60세 이상 노인층이 80-90세가 되어 상당수가 사망할 것이고 그 다음에는 농촌인구의 반정도가 줄어 들 것이고 여기에 새로운 유입이 거의 없는 것을 감안하면 20-30년 내로 거의 1/3의 농촌이 텅 비게 될지도 모르겠다.

즉 수천년간 내려온 지역공동체가 무너지는 거다. 물론 지역공동체는 언제나 무너져 왔고 앞으로도 무너질 것이다. 그러나 그 규모와 속도가 문제다. 이렇게 갑자기 그리고 거의 모든 지역이 엄청나게 바뀌는 것이 문제인 거다. 농촌지역에는 수천년간 내려온 인간과 자연의 관계맺음에 대한 지식이 있다. 그리고 이러한 지식은 언어로 전부가 다 전달될 수는 없는 성질의 것도 있다. 벌써 옛사람들이 오랫동안 자연에 적응시켜온 농사짓는 방법을 알기가 어려워지고 있고 종자를 구하기도 힘들다. 어떤 품종이나 농사법은 벌써 남아있지 않은 것도 많다.

이러한 농촌을 살리기 위해 기존의 농촌을 살리기 위해서라도 농업은 살아야 하며 그것도 현대의 농촌 문제를 해결할 수 있는 형태의 농업이 꼭 필요하다고 하겠다.

### 나. 생태계 살리기

농업이 경제논리에 종속되어 효율성만을 추구한다면 우리 나라 농업은 상당수 포기되어지고 화학농법이나 유전자조작에 의한 농법이 더욱 번성할 것이다. 물론 일부 부유층을 위한 무농약 농산물이 살아날 수 있으나 이는 양적인 측면에서 그리 많은 부분을 차지하기는 힘들듯하고 부유층만을 위한다는 측면에서도 문제가 있다. 따라서 생태농업이 확대되지 않는다면 농업은 유전자조작과 화학물질에 의해 농촌생태계를 파괴할 수밖에 없다. 농촌생태계의 파괴는 대다수 국토면적을 차지하고 있는 농촌지역을 고려할 때 큰 문제가 아닐 수 없다. 또한 우리 나라가 농업을 거의 포기하고 우리 국민이 먹어야 할 농산품의 대부분을 수입에 의존한다면 이것 또한 외국의 농촌 생태계를 파괴하는 것이고 전 세계적인 차원에서 운반비용을 고려한다면 이 또한 지구의 생태계에 엄청난 손실을 초래하게 될 것이다.

### 다. 인간 살리기

생태농업이 고려하는 것은 생태계이고 인간도 생태계의 일부이지만 여기서는 인간이 생태계에서 차지하는 특수성 때문에 따로 고찰해 보겠다. 인간을 살리는 측면은 육체적인 측면과 정신적인 측면으로 나누어 논의해 보겠다.

먼저 육체적인 측면에서 보면 인류는 상당한 발전을 해온 듯하다. 영유아사망률이나 평균연령, 평균몸무게, 평균신장 측면에서 인간은 그 이전에 비해 비약적인 발전을 한 것이 사실이다. 그러나 그의 내면을 봤을 때는 지나친 영양섭취로 인해 각종 문제가 드러나고 있으며 이는 비만과 새로운 질병으로 이어진다. 지나친 영양섭취와 함께 문제가 되는 것이 농약잔류물과 지나친 수확이다. 이 둘은 생태농업으로 극복할 수 있을 것이다.

정서적인 측면에서 보면 인간은 자연과의 관계가 소원해짐에 따라 또는 농촌이 효율성만을 쫓아 변화함에 따라 정신적으로 괴로움을 느끼는 경우가 생길 수 있다. 이는 지금의 기성세대가 어린 시절을 농촌에서 보낸 경우가 많아서 겪는 향수의 측면도 있지만 더 심각한 것은 지금의 청소년 세대이다. 이들은 어릴 적에조차 지금의 기성세대가 경험했던 농촌에서의 소중한 경험이 없기 때문에 정서적으로 더욱 큰 문제가 있을 수 있다. 더구나 최근 농촌의 과학화는 농촌에서 가족의 분노와 비료, 농약 냄새로 인해 눈살을 찌푸리게 하고 있다.

따라서 생태농업은 인간이 육체적으로나 정서적으로 건강한 상태를 유지하는데 중요한 의미를 가진다고 하겠다.

### 3. 생태농업교육의 정의

#### 가. 생태농업교육이라는 용어

생태농업교육이라는 용어는 아주 생소한 말이다. 오히려 텃밭가꾸기 등으로 더 알려져 있다. 그러나 텃밭가꾸기는 식물의 재배에만 국한된 의미를 지니고 있다. 생태농업에는 동물 다시 말하면 가축을 사육하는 것도 포함한다. 다른 용어로는 농업노작이라는 말도 쓰인다. 농업노작이라는 말은 노작교육이라는 말

에서 유래한 것인데 노작교육은 직업적인 삶 속에서의 교육이라는 의미에서 쓰이고 있다. 농업노작이라는 말 또한 이러한 의미를 농업 분야에서 적용시킨 것이다. 그러나 여기에는 생태적이라는 말이 빠져 있다. 물론 페스타로찌가 노작교육을 강조할 당시에는 생태적임을 고려할 필요가 크지 않았을 것이지만 지금에 와서는 생태적이라는 의미가 중요해졌으므로 생태농업교육이라는 말이 더욱 적당하다고 하겠다.

#### 나. 생태농업교육의 정의

생태농업교육은 농업교육을 생태적으로 변환시켰다는 의미와 생태 즉 환경교육에서 농업교육을 중요한 요소로 도입했음을 의미한다. 따라서 생태농업교육은 기존의 농업교육이 가지고 있는 반 생태성을 지양하고 이 과정에서 그 지역에서 오랫동안 적용된 농법에 대해 새로운 존중을 특징으로 갖는다. 또한 환경교육에서는 농업교육을 특히 체험교육에서 중요한 방법으로 도입하고 나아가서는 이론교육에서도 농업교육을 뒷받침할 수 있도록 구조를 변경하는 것을 목표로 한다.

### 4. 생태농업교육의 의의

#### 가. 농업교육에서의 생태농업교육의 의의

앞서 논의한 바 정부 뿐만 아니라 대학 등의 농업연구기관이나 농업고등학교 등은 농업교육을 거의 포기하는 상태이다. 올해 국제무역관세협정이 어떻게 결정이 날지 모르지만 관세율과 보조금을 낮추려는 세계적인 흐름을 막을 수는 없을 듯하다. 따라서 농업교육은 기존의 전 세계적으로 획일화된 형태를 고수해서는 살아 남을 수 없다. 지역에 맞는 그래서 다른 지역에서는 따라 하기 힘든 전통적인 농업방법으로부터 전수 받은 생태농업이 필요한 것이고 그에 맞는 생태농업교육이 필요한 것이다.

#### 나. 환경교육에서의 생태농업교육의 의의

환경교육은 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 환경교육은 생김지 오래되지는 않았지만 사람들의 지대한 관심 속에 다양한 형태로 활발하게 진행되고 있다.

이 중 농업교육은 환경교육의 형태 중 가장 활발하게 진행되고 있는 체험학습에서 의의를 가질 수 있다. 현재 진행중인 체험학습은 초기에 자연체험학습에서 출발하여 최근에는 생활 주변에서 환경문제가 일어나는 지역에 대한 모니터링으로 그 형태가 다양해지고 있다. 자연체험학습은 비용이 많이 들기 때문에 비용을 지불할 용의가 있는 사람을 중심으로 실시될 수 있고 따라서 경제적으로 풍요하거나 환경의식이 높은 사람들이 더 자주 가게 되고 그렇지 않은 사람들은 더욱 더 기회를 갖기가 힘들어진다. 또한 인간에 의해 훼손되지 않은 곳을 찾아다녀야 하기 때문에 학습자의 삶과 유리되기가 쉽다는 문제점이 있다. 생활 주변의 환경문제에 대한 관심을 체험교육으로 전환시킨 경우에는 학습자의 삶과 밀착되어 있기는 하지만 환경을 문제로만 받아들일 수 있다는 단점이 있다. 그러나 생태농업노동을 통한 환경교육은 학습자의 식생활과 밀접한 관련을 맺고 있으며 바른 먹거리를 통해 자연에 대해서도 긍정적인 시각을 가질 수 있고 농약이나 비료 등의 문제에 대해서도 잘 알게 해줄 수 있으며 누구나 참여할 수 있는 장점을 가지고 있다. 즉 환경교육의 한 방법으로 기존의 환경체험학습의 여러 가지 방법이 가지고 있던 문제점을 극복할 수 있다.

#### 다. 그 외 교육외적인 의의 - 급식

학교급식이 전체 학교에 의무화됨에 따라 각 학교에서 급식에 따른 문제점들이 생기고 있다. 이 중 가장 큰 걱정이 음식물의 질과 가격이다. 특히 음식물의 질 중 우려가 되는 것은 식중독이다. 또한 식중독을 예방하기 위해 지나친 방부제가 상용화되고 있으며 이는 우선은 문제가 드러나지 않을 지 모르지만 급식을 받은 아이들이 성인이 되었을 때 문제를 일으킬 수 있다. 최근 학교급식을 정부의 지원하에 생태농업에 의해 생산된 농작물로 함으로써 생태농업을 하는 농민들에게 판로를 만들어주고 급식을 받는 아이들에게는 좋은 음식물을 먹을 수 있게 하고 따라서 부유한 계층만이 먹을 수 있던 생태농산물을 아이들 만이지만 모든 계층이 먹을 수 있도록 한다는 계획을 운동차원에서 추진하는 사람들도 있다. 그러나 이러

한 운동도 생산지에서 소비지로의 이동에 따른 문제점을 극복하기 어렵다. 따라서 학교에 텃밭을 가꾸어 급식에 필요한 채소를 재배하거나 가축을 사육하는 경우 음식의 질이나 가격의 문제는 거의 완벽히 해결할 수 있을 것이다. 또한 급식에서 생기는 음식물 쓰레기의 문제도 간과할 수 없다. 음식물쓰레기를 퇴비로 쓰는 경우 이를 퇴비를 할 수 있기 때문에 쓰레기 문제를 해소할 수 있고 쓰레기 처리에 드는 운반비용 등을 줄일 수 있다. 또 학생들이 그러한 순환의 과정을 봄으로써 환경의식 함양에 더욱 도움이 될 수도 있다.

## IV. 생태농업교육의 현황 - 국내외 사례 연구

1장에서는 우리 나라의 농업교육의 현황에 대해 농업계 고등학교를 중심으로 살펴보았고 2장에서는 농업계 고등학교의 농업교육을 비판하면서 생태농업교육이라는 대안을 내 놓았다. 이 장에서는 많지 않지만 우리 나라에서 생태농업교육이 가장 오랫동안 실시되어왔다고 생각되는 풀무고등학교와 일본에서 생태농업교육으로 유명한 독립, 애진 고등학교의 사례를 살펴보고 그 함의를 도출해 보겠다.<sup>19)</sup>

교육의 모든 분야에 대해서 살펴보는 것이 좋겠지만 본 논의의 한계 상 각 학교의 교육목표와 거기서 생태농업이 갖는 함의와 교육과정, 그리고 그 외 학교생활에서의 생태농업교육을 중심으로 살펴보겠다.

### 1. 풀무고등학교의 사례

#### 가. 일반적인 현황과 교육목표

풀무고등학교는 1958년에 고등공민학교로 개교하여 2002년까지 44년 동안 정부의 지원과 규제를 받지 않고 자기 자신만의 고유한 교육 철학과 교육 방법을 고수하고 있는 보기 드문 학교이다. 또 이 학교는 우리 나라에서 가장 먼저 생태농업교육<sup>20)</sup>을 실시했다.<sup>21)</sup> 풀무고등학교의 교육목표는 다음 열 개로 제시되어 있다.<sup>22)</sup>

다음 교육목표에서 볼 수 있듯이 교육목표 어디에도 다른 농업교육기관에서 흔히 볼 수 있는 농업을

어떻게 잘 할것인가? 나 더 나아가서는 농업을 직업으로 하는 것의 소중함이나 필요성에 대한 어떤 내용이 나와있지 않다. 그리고 아래 보게 될 교육과정에서도 농업계 학교들 보다 농업에 관련된 과목은 상당히 작다. 즉 2002년 현재 이 학교는 농업에 종사하는 사람을 키우는 것을 목표로 하고 있지는 않다. 또 이 학교 졸업생들의 2002년 진로는 사범계통 1, 사회과학 4, 농업관련 11, 어문학 2, 인문학 2, 가정 1, 컴퓨터계통 1, 유통정보 1, 제빵 2, 미용 1 등으로 나와 있고<sup>23)</sup> 이를 통해서 졸업생들의 진로 중 농업관련이 11로 가장 많지만 다른 곳으로도 많은 진출을 하였음을 알 수 있다.

나. 교육과정 상에 나타난 특징

2002년 풀무고등학교의 실험실습 부분 교육과정은 아래 표 5와 같다.

이를 다른 농업계 고등학교들과 비교해 보면 7차교육과정을 따르는 다른 농업계 고등학교들은 2, 3학년 과정을 선택 및 심화과정으로 하게 되어있는 데 비해서 이 학교는 2, 3학년들도 인문계 과목을 더 많이 듣게 되어있다. 즉 2학년에서 환경보전과 생활실습을 포함한 실업, 실습과정은 12시간인데 비해 나머지는 26시간으로 여타과정이 농업과정보다 두 배보다 더 많다고 할 수 있다.

또 하나의 특징은 이 학교가 선택이 아니라 모든

1. 더불어 사는 평민(교훈)

공격, 자학적인 경쟁체제보다 자기 실현과 협력을 강조하며 누구나 성적에 의해 차별되어서는 안되고 인간 자체로서 존중되어야 하며 정직하고 쓸모 있는 평민이 나라의 굳은 기초라고 믿는다.

2. 오래고 새로운 가치 위에서는 교육

한국의 전통적 가치에 뿌리 박고 보편성을 지닌 기독교 가치관에 접목된 교육을 실시한다.

3. 머리도 꼬리도 없다

학교 운영은 수직적 구조를 거부하고 모든 사람이 유기적 일치로 평등하게 참여하는 민주적 원리가 지배한다.

4. 공부만 하면 도깨비, 일만 하면 소

인문학과와 실업학교의 이원성을 극복한 전인적 종합교육과정으로 가치, 교양, 실업, 예능, 자치활동을 고루 배우고 교육과정에 학생을 맞추지 않고 학생에 교육과정을 맞추도록 한다.

5. 작고 가정 같은 학교

가정의 연장이 되고 바람직한 변화에 탄력적이 되도록 학교 규모는 작게 하고 교사의 대부분과 학생이 학교와 기숙사에서 살며 식량의 자급을 통해 배우고 생활하는 공동체가 되도록 노력한다.

6. 계속 구르는 다섯 바퀴

학교는 옛 관행에 매이지 않고 살아있는 현실 속에서 학우회, 교사회, 학부모회, 이사회, 수업생회의 다섯 바퀴가 계속 협력하여 진행형으로 만들어져 가는 학교가 되도록 한다.

7. 지역의 학교화와 학교의 지역화

학교는 교실만이 아니고 지역사회가 열린 교실이며 학교가 지역의 일부로서 지역과 함께 생태와 공동체에 입각한 공생사회를 추구한다.

8. 동양 삼형제

동양어로 일, 중국어를 배우고 교류하며 동북아시아에 자매학교와 기관을 두어 서로 교류한다.

9. 아래로부터의 개혁

모든 진정한 변화는 아래에서 이루어지므로 여러 작은 학교들과 함께 더 나은 교육 실천을 모색한다.

10. 평화, 생태, 공동체

21세기 국가 목표를 실현하는 학교가 되도록 한다.

표 5. 풀무고등학교 2002년 교육과정

계 열	과 목	1학년	2학년	3학년
어문, 사회	국어	4	3	3
	영어	4	4	4
	중국어/일본어	2	2	2
	공동사회(상)	2		2
	국사			2
	세계사		2	
	윤리	1	1	
수리, 기술	공동수학	4		
	수학 I		4	4
	공동과학	2	2	2
	농기계			1
	농업가정		2	
전자계산일반	1	1		
예,체능	음악	1	1	1
	체육	1	1	1
	미술	1		
실업, 실습	축산, 화훼		2	3
	원예기술	1		
	농업경영, 작물		2	3
	경영실습	4	4	4
	농업기초실습	2		
	생활실습	2	2	2
	환경보전	1		
교양, 자치 활동	성서	1	1	1
	문화	1	1	1
	특별활동	2	2	2
	전교회의, 학급회의	1	1	1
단위 합계		38	38	38

농업과정을 필수로 하고 있다는 거다. 즉 모든 학생들이 의무적으로 농업을 포함한 실습실습을 32단위 이수하여야 한다. 모든 이수 단위는 114단위인데 이는 30%가 조금 안 된다. 이는 교육목표에 나타난 전인교육을 실행하는 차원에서 농업을 포함한 실습을 공부하고 있음을 보여준다.

또한 가장 특징적인 것은 학년별로 배워야 할 것들

표 6. 풀무고등학교의 농업교육과정

학년	주요활동	생산물의 쓰임
1	채소재배	기숙사에서 소비하고 남은 부분은 판매함
2	화훼와 온실 관리	겨울에 씨를 뿌려 가꾼 일년 초화는 봄을 맞아 인근 지역의 학교나 관청에 공급하고 학교 주변을 아름답게 꾸미기도 함
3	벼농사와 축산 - 오리 농법 보급을 위한 오리 부화 및 공급	기숙사에서 소비하고 남은 부분은 판매함

에 대한 배치인데 학년별 농업교육 배분은 표 6에 나타난 바와 같다.

1학년은 일이 서투르고 효율적이지는 않고 일에 흥미를 잃을 수도 있으니 자리는 시간이 짧고 직접 먹을 수 있으며 일이 힘들지 않은 채소류를 택했고 이렇게 함으로써 점차 적응해 가면서 일에 대한 소중함도 배우고 작물이 자라나는 신비함도 맛보게 된다. 2학년이 되면 숙련도가 필요한 그러나 나중에 아름답게 꽃이 피는 화훼를 배우게 되고 3학년이 되면 제일 지루한 그러나 농업의 기본이 되는 벼농사를 하게 된다.<sup>24)</sup>

## 2. 일본 독립(獨立)고등학교의 사례

### 가. 일반적인 현황과 교육목표

독립 고등학교는 창립 이후 긴 역사를 통해 이 학교만의 교육특색이 배양되어 왔다. 창립자 스스키 츠키요시(鈴木彌美)는 제2차 세계대전 중에 세상의 흐름에 저항하여 반전 평화주의를 일관하여 친구 와다베 쇼이치로(渡部 一郎)씨와 함께 8개월간 옥중생활의 고통을 당하기도 하였다. 패전 후 재출발할 때부터는 점점 깊어 가는 수험준비 교육에 저항하여 학교에서 삶에 기본 되는 것을 공부해 사회와 인생에 관하여 깊이 생각하는 인간을 육성한다는 「본래의 고등학교 교육의 참 목표」를 추구하고 걸어왔다.

교육목표라고 할 수 있는 건학이념은 (하나님이 창조하신)인격의 존중을 자각하고 (하나님을 두려워하

는 기독교적) 독립적 인간을 양성한다. 읽어야 할 것은 성서, 배워야 할 것은 자연, 행해야 할 것은 노동(우치무라 간조의 말)이라는 말과 같이(성서와)자연과 노동을 통하여 인간교육과(복음전도를) 목표로 한다. 이를 풀어서 다음에 나열하면 다음과 같다.<sup>25)</sup>

아래에 나열된 목표 중 3, 4, 5, 6, 7에 해당하는 부분은 노동이나 작업에 관련된 부분이다. 이 학교도 P

고등학교처럼 농업인을 교육목표나 인간상으로 규정하고 있지는 않으나 노동을 다 방면에서 중요시하고 있음을 느낄 수 있다. 여러 가지 작업을 함께 함으로써 작업을 통해 자연을 느끼고 책임감도 배양하며 건강한 마음과 육체를 배양하는 등 노동이 갖는 여러 가지 의미를 상당히 중요시하고 있다.

1. 하나님을 두려워하는 인간을 육성한다.

2. 스스로 배우는 인간(자학·자습의 인간)을 육성한다.

고교시대는 지적훈련을 하기 위한 귀중한 시간이다. 각 교과를 배움에 있어서 적극적으로 달라붙어, 배우는 기쁨을 키우고, 레포트나 논문의 작성, 발표에도 의욕적으로 노력하도록 지도하고 있다. 배우는 일은 무엇보다도 자신 스스로가 하는 것이다. 여기에서 배우는 사람에게서는 자학·자습의 열심을 요구하고 있다.

3. 자주·자치의 힘을 양성한다.

본교에서는 스스로 생각하고, 자주적 판단력을 가지고 행동할 수 있는 인간이 될 수 있도록 클라스, 학교, 기숙사에서 여러 가지의 역할을 분담하고, 학교의 행사나 기숙사생활에서도 대표의 역할을 모두가 교대로 하고 있다. 이와 같은 체험을 반복해 하여 여러 가지 견해, 폭 넓은 사고방식, 행동력, 실천력을 배양하고 있다. 학원의 운영도 교직원과 학생이 협력하여 하고 있으며, 자신들의 생활을 자신들이 정돈하여 가는 「자치」의 힘을 양성하여 가는 일을 큰 목표로 생각하고 있다. 자신들의 생활을 정돈하는 일이 배우는 일의 토대가 되는 것이다.

4. 일하는 것을 좋아하는 사람을 육성한다.

땀을 흘리고 일하는 일의 존귀함과 기쁨을 아는 것은 인간형성의 귀중한 토대이다. 본교에서는 여러 가지 작업이 학교생활 가운데 커다란 위치를 점하고 있다. 야채를 키우고 가축을 돌보는 일 등을 통하여 살아있는 것들에게 또한 사람에 대해서 온화한 마음을 키우고 있다.

5. 자연으로부터 배운다.

풍족한 자연이 남겨져 있는 가노우미즈의 대지가 학생들의 배움의 토대이다. 밭, 논, 주변의 산이나 강 등, 배워야 할 것은 무한히 있다. 먼저 몸 가까이 있는 자연으로부터 배우는 일을 소중히 하고 있다.

6. 감수성을 풍성하게 한다.

인간에 있어서 「아는」 것과 똑같이 「느끼는」 것이 중요하다. 그것을 위해 음악 등의 예술 활동이나 노동, 봉사활동 등의 체험학습을 중시하고 있다. 캠프나 등산 등에서 섬세하고 웅대한 자연과 만나는 것도 학생들의 감수성을 배양하고 있다.

7. 건강한 마음과 육체를 만든다.

운동·작업·건강한 식생활, 규칙적인 생활을 통해 건강을 육성하고 있다.

8. 평화를 사랑하는 마음과 국제성을 키운다.

한국에 자매학교를 갖고, 매주 진교적으로 한국을 배우고 있다. 영어는 native speaker와 함께 생활해가면서 배우고 있다. 몸 가까운 곳에서 평화를 만드는 마음을 키우고, 다른 나라들을 존경하고 교류하는 태도를 육성하고 있다.

9. 「함께 살아가는」 삶의 방식을 키운다.

몇몇 이 지역 학생들 이외에 남성과 여성이 다함께 기숙사 생활을 하며 또한 학교전체가 「공동체」로서 생활하는 일을 목표로 하고 있다. 함께 살아가는 것을 통하여 인간으로서의 사는 방식을 배운다.

나. 교육과정에 나타난 특징

독립학교의 교육과정은 아래 표 7과 같다. 교육과정에서 알 수 있듯이 P고등학교와는 달리 이 학교는 농업 등의 시간을 교육과정에서 따로 배정하고 있지 않다. 작업에 대한 중요성은 일상 생활에서 드러난다. 이 학교에서는 노동의 습관이 인간으로서 필수적이며, 노동이야말로 인간으로서의 교양의 토대이며 기본요소이라고 생각하고 있다. 이 학교의 공동생활은 눈이 많이 오는 지대라는 엄중한 자연 속에서의 공동생활이기 때문에 야채 가꾸기, 취사, 청소, 소나 닭의 돌보기, 변소 물 기르기, 환경정비, 영선 등의 생활에 관련된 모든 일을 학생과 교직원인 하는 것으로 되어 있다. 이와 같은 생활상황에 처해 있음을 우리들은 귀중한 교육의 환경이라고 생각해, 아침식사 전의 작업이나 방과후의 시간만이 아니고 수업 중에도 작업을 하여 노동의 관습, 노동의 기쁨을 체험할 수 있기를 바라고 있다. 작업시간에는 생활에 필요한 청소, 배선이나 식기닦기 시간외에 다음과 같은 일이 있다.

- 1) 체육시간 (격주로 2시간, 수업시간에)
- 2) 방과후 작업 (주 3회, 각 1시간 반, 취사등 포함해서)

방과후 작업은 기숙사 대표학생이 담당을 작성하여 자치적으로 행하고 있다.

P고등학교와 비교해 볼 때 주당 수업시간이 P학교가 38시간임에 비해 이 학교는 29-30시간으로 8-9시간이 더 적은 것을 볼 수 있다.<sup>26)</sup> 즉 이 학교는 상당히 많은 시간을 작업에 할애할 수 있는 유동적인 교육과정을 운영하고 있으며 이러한 교육과정 운영은 작업의 속성상 명확한 시간적 배분을 할 수 없는 경우가 많기 때문에 장점을 가지고 있다. 그러나 P학교의 교육과정은 국가단위의 교육과정에 맞추기 위해서 그런 것이고 유연하게 운영된다면 오히려 작업시간을 주당 명확히 확보할 수 있다는 장점을 지닌다.

그 외에 클럽활동이 있어서 생산활동계에 속하는 클럽들은 교육과정내의 클럽활동시간에 생산이나 생활에 관한 활동을 하고 있다. 생산활동계에 속하는 클럽으로는 축산부, 원예부, 미곡부, 보리·대두부, 제빵부, 식품가공부, 비누만들기부(폐유를 가지고 비누 제작), 과자만들기부 등이 있다.

표 7. 독립학교 2002년 교육과정<sup>27)28)</sup>

교 과	과 목	1학년	2학년	3학년
국어	국어 I	4	*2	
	국어 II		*2	
	현대문		*2	
	표현활동		*2	
	독서		*2	
지 리 사	세계사 B		4	
	일본사 B			4
	그리스도교 연구			*2
공 민	현대사회	3		*3
	정치경제			*2
수 학	수학 I	4		
	수학 A		*2	
	수학 II		*3	
	수학 B		*2	2
	수학특강			*2
이 과	수학 III			*3
	물리 IB		*4	
	화학 IB	4		
	화학 II		*2	
	화학특강			*2
	생물 IB		*4	
	생물 II			*2
	지학 I B		*3	
	삼림학			*2
이과특강			*2	
보 건 체 육	농업기초			*2
	보건		1	1
예 술	체육	3	3	3
	음악	2	2	2
외국어	미술			*2
	영어 I	3		
	영어 II		4	3
	OC·A	1	1	1
	OC·B			*2
	영어독해 I		2	
	영어독해 II			*2
	영어작문 I			*3
	영어성서			*2
한국어			*2	
가정과	가정일반	2	2	
	피복			*2
종 교	성서	1	1	1
	영어찬미가	1		
H·R		1	1	1
단위수 합계		29	30	29

### 3. 일본 애진(愛眞)고등학교의 사례

#### 가. 일반적인 현황과 교육목표

기독교 아이신 고등학교는 크오즈시의 시가에서 떨어진 만요슈(万葉集)에서도 시로 읊어진 아사리후지(棧利)의 중턱 산림 속에 위치하고 있다. 이 학교는 2002년으로 창립 14주년을 맞이한 전교생 80명의 작은 전원 기숙제 학교이다. 이 학교는 풍요로운 지성과 확고한 양심을 함께 구비한 책임의 주체로서의 독립적 인간을 육성하는 것을 목표로 하여 소수·전원 기숙제의 환경에서 (성서에 기본을 둔) 전인교육을 행하고 있다.

이 학교의 교육목표를 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.<sup>29)</sup>

이 학교는 전인교육의 일환으로 작업을 중요시하고 있다. 그리고 작업은 아주 구체적으로 명시되어 있다. 작업의 여러 가지 의미에 대해서는 교육 목표상에서만 보면 P고등학교나 독립학교에 비해 그다지 강조되는 것 같지는 않다. 또한 다른 사례지 학교와의 차이는 예술활동에 대한 중시인데 예술활동을 작업이나 노동과 연결시키지는 않고 있다.

#### 나. 교육과정에 나타난 특징

애진학교의 교육과정은 아래 표 8과 같다. 이 학교도 교육과정 중에 작업이 포함되어 있지 않고 대신 체육 가운데 각 학년 2단위씩은 작업에 할애하며 가정일반 가운데 각 학년 1단위씩은 조리학습으로 하고 있다. 독립학교에 비교해 보면 주당 시수가 2-3시간 많고 독립학원은 격주단위로 2시간씩 체육이 작업으로 대체되는데 비해 이 학교는 매주 2시간을 쓰고 있어 주당 작업시간에 있어서 독립학교와 큰 차이는 없다.

보다 자세히 이 학교에서 실시되고 있는 작업의 형태를 살펴보면 우선 셋으로 나눌 수 있다. 우선 체육 시간 등의 교육과정상의 작업시간에는 농업(미곡, 야채의 재배), 교내의 환경정비(산림·도로·하수로 등의 정비), 건축 등이 행해지고 교육과정 외에 세 번의 식사는 학생이 당번을 정해 만들고, 기숙사에서의 청소·물건기 등의 작업, 또한 세탁을 손으로 하고 있다. 그 외 특징적인 것으로는 생활반 활동을 들 수 있

는데 생활반은 자신들의 생활에 직접 관련되어 있는 생산활동을 학생회 조직의 하나로서 구성한 것이다. 생활반에는 다음의 6개반이 있어, 학생은 전원 그 어느 하나의 생활반에 속해 있다. 생산물은 식사 및 그 외의 생활의 재료가 되고 있다.

- 양계 ... 닭의 사육을 하며 계란을 공급한다.
- 보존식품 ... 고로케를 만들어 냉동보존한다든가 깨소금, 우메보시(매실짬아지), 츠케모노(일본식 김치), 잼, 된장 등의 보존식품을 생산·공급한다.
- 제빵 ... 수제(手製)빵 가마에서 첨가물을 넣지 않은 밀가루를 사용한 수제빵을 구어 공급한다.
- 리사이클링 ... 주방에서 나오는 폐유를 사용해 비누를 만든다든지, 사용한 종이를 재생하여 엽서를 만드는 등의 리사이클링 활동을 한다.
- 채소밭 ... 자급 가능한 야채를 만들어 주방에 공급한다.
- 작업 ... 논, 산림, 영선, 원예 등에 관하여 보다 상세한 지식, 기술을 공부하고 지도한다.

### 4. 생태농업교육의 현황의 함의

세 학교 모두 각 학교의 모든 학생들이 농업관련 직업을 가져야 함을 그 교육의 목표로 삼고 있지는 않았다. 그러므로 생태농업에 대한 수업이 가능했을 수도 있다. 즉 농업을 직업으로 삼고 기존의 사회에 편입되기 위해서는 경제성을 고려하지 않을 수 없기 때문이다. 그럼에도 불구하고 많은 학생들이 농업에 관련된 일을 졸업 후에 할 수 있다는 것 또한 대단한 것이다.

일본의 두 학교가 농업관련 과목을 정규교과에 두지는 않았지만 상대적으로 비공식적인 교과과정에 많이 도입했고 농업이 생명체를 다루는 일이기 때문에 생명에 맞추어 노동을 해야 하고 그렇기 때문에 교과에 명시하기 힘들었을 수 있다. 물론 우리 나라의 P고등학교에서는 정규교과에 농업을 많이 넣었지만 실습의 경우 상당히 유동적으로 실시되어온 것을 보면 일본학교들과 실행의 측면에서는 별 차이는 없었다.

P고등학교가 학생들의 농업에 대한 친숙도에 맞게 연차적으로 생태농업노동의 대상을 바꾼 것은 상당히 고무적인 일이라 볼 수 있다.



1. 성서를 기본으로하는 교육

2. 개별지도와 자주성을 소중히 하는 학습지도

진리를 사랑하는 정신을 양성하는 일이 본교의 교육의 기본이다. 진리를 사랑하고 탐구하고자하는 정신위에서 스스로 생각하여 공부하는 태도를 양성한다. 과목선택에 폭이 있어 개개인의 능력을 신장하며, 장래의 진로를 향해서의 과제를 찾을 수 있게 한다. 3학년때에는 대학의 졸업연구의 축소판인 「자주연구」를 선택할 수도 있다.

3. 자주·자립의 정신

본교는 소수·전원기숙제의 학교다. 그 가운데서 개인의 책임을 자각하게 하여 참 자유라는 것은 무엇인가를 생각할 수 있게 함으로써, 자주·자립의 정신을 배양한다.

교내의 「결정·준수사항」을 학생·교직원 전원이 협의하고 결정하는 「전체회」라는 조직이 있어, 학교, 기숙사 생활을 학기마다 검토하고 있다. 기숙사운영에 관해서도 기숙사생의 자치에 따라 운영하는 것이 기본이 되고 있다. 또한 위압적인 상하관계를 만들지 않는 것은, 개교 이래 학생·교직원 전원이 생각해 온 것이며, 그것을 위한 대화시간도 매년 신입생을 환영할 때 갖고 있다.

4. 국제적 정신의 육성

넓은 시야를 갖고, 각국의 이웃사람들에 대해 자기를 반칠 수 있는 국제적 정신의 육성을 목표로 하고 있다. 그것을 위해 학교 밖에서 강사를 초빙하여 특별강연회·특별강의가 다수 있어, 국내외의 여러 문제를 생각하는 귀중한 기회가 되고 있다. 한국인의 강사를 초청해 한국어 수업을 실시하고 한국의 자매학교(플루농업기술고등학교)와 교류도 하고 있다.

5. 평화학습

1학년때에는 히로시마, 2학년때에는 오오히사노섬, 3학년때에는 오키나와를 방문, 전쟁체험자들의 증언 등을 통해, 평화에 관해 생각하고 있다. 그것을 위해 사전학습, 발표회 등에 대해서도 충분한 시간을 사용하여 학습을 하고 있다. 「헌법학습회」, 「일본의 전쟁책인을 생각하는 특별강연」등, 평화에 관해 생각하는 수업도 많다.

6. 건전한 가정생활의 기초

성적 비행이 격증해, 윤리감이 상실되어 가고 있는 현대사회에 있어서, 순결의 존중을 가르치고, 생애진실을 관철하고, 약속을 서로 지키는 가정을 이루는 일의 소중함을 생각할 수 있게 한다. 가정과 보건도 남녀 함께 학습하고, 윤리 기타의 교과, 또한 생활 전반을 통해 장래의 건전한 가정생활의 기초가 될 수 있도록 배려하고 있다.

7. 자연속에서의 생활

본교는 아사리후지산의 산록을 개척하여 세워졌다. 정보와 소음이 넘쳐나는 도회지로부터 떨어져, 성서를 진실하게 공부하고 자연과 마주대하고, 노동에 땀을 흘리는 생활 속에서, 자신은 무엇 때문에 살아 왔는가, 이제부터 어떻게 살아야만 하는가를 생각한다.

그것을 위해 환경을 조성한다고하는 배려에서 기숙사내에는 텔레비전이 없으며, 라디오카세트의 사용도 전체회에서 토론에 따라 여름방학까지는 금지되어 있다. 또한 만화·잡지를 학교 및 기숙사에 가지고 들어가는 안되게 되어있다.

8. 작업

노동은 본교의 중요한 학습활동의 하나로서, 자신들의 생활이 환경을 자신들이 스스로 조성 유지하는 것을 기초로 하고 있다. 이를 위해 보통학교이면서도 수업 중에 「작업」이라는 시간을 설치하여 놓고 있다. 또한 세 번의 식사는 학생이 당번을 정해 만들고, 그 외에는 「생활반」의 작업이나 기숙사에서의 청소·물건기 등의 작업이 있다. 또한, 세탁을 손으로 하고 있다. 이러한 생활에 있어서 필요최소한의 일을 자신이 스스로 행하는 것에 의해 본래의 인간의 살아가는 방법을 생각한다.

9. 예술활동의 중시

음악의 수업은 매학년 주 2시간 있으며, 합창에 특히 주력하고 있다. 그 외에도 학생들은 자주적으로 모여 클래스 합창을 중심으로하여 합창연습을 하고 있다. 토요일의 1, 2교시에 행해지는 전교활동 중에는 예술활동이 많이 있어, 도예·미술·다도(茶道)는 전문가를 강사로 초대하고 있다. 전교활동의 종목은 한국어·다도·서도·미술·도예·공예·농업실습·핸드볼·합창·스포츠등이 있지만, 학생의 희망에 따라 매년 다소의 변경이 있다. 학생들은 자신들이 희망하는 종목으로 나뉘어져 자주적인 활동을 하고 있다.

V. 생태농업교육과정 모델 제시 - 푸른꿈고등학교

1. 생태농업교육과정의 원칙

가. 생태농업교육의 목표

앞서 생태농업교육의 정의에서 논의한 바 생태농업 교육은 전체 생태계를 고려하는 것을 목표로 해야 하고 농업을 경제의 하부단위로 간주해서는 안 된다. 따라서 사례지의 고등학교들이 그랬듯이 농업을 자신의 직업으로 삼는 것을 목표로 하는 것은 무리가 있다. 그러므로 생태농업교육의 실시에서 교육적인 차원에서의 인간과 자연의 관계를 최대한 고려한 농업이 시도되어야 하고 그렇다고 해서 직업으로서의 생태농업에의 가능성을 제한하여서도 안 된다. 생태농

업을 직업으로 삼겠다는 것은 하나의 결단이고 자기 희생이며 아주 의미 있는 일이기 때문이다.

나. 생태농업교육과 환경교육의 연계

생태농업교육과 환경교육은 밀접한 관계가 있다. 생태농업의 실시는 자연을 살리고 인간의 신체를 살리는 것을 목표로 하기 때문이다. 따라서 환경교육의 한 방법으로 생태농업교육이 실시되는 것은 의미가 있다. 최근 다양한 체험학습이 환경교육의 방법으로 등장하고 있다. 그러나 이러한 체험학습은 환경이 아직 훼손되지 않은 곳을 찾다보니 학습자의 삶과 동떨어진 곳에서의 원시적 자연과의 체험이거나 환경이 훼손된 곳을 찾아 복원하는 것인 경우로 크게 나눌 수 있다. 원시적 자연과의 체험은 그 자체가 원시적 자연을 훼손

표 8. 애진학교 2002년 교육과정<sup>30)</sup>

교과 과목		1학년	2학년	3학년	합계	교과 과목		1학년	2학년	3학년	합계
종교	성 서	1	1	1	3	이과	물 리B		4(다)	4(다)	4
	국 어I	5			5		화 학IA	2			2
국어	국 어II		4		4		화 학B		4(나)	4(나)	4
	현 대 문			4	4		생 물IA	2			2
	현 대 어			2	2		생 물B		4(가)	4(가)	4
	고 전I		4	4	4		보건 체육	체 육	4	3	4
지리 역사	세 계 사A	2			2	보 건			1	1	2
	세 계 사B		4(나)	4(나)	4	예술	음 악I	2			2
	일 본 사B		4(가)	4(가)	4		음 악II		2		2
	지 리A	2			2		음 악III			2	2
	지 리B		4(라)	4(라)	4	외 국 어	영 어I	4			4
공민	현 대 사 회		1	3	4		영 어II		4(다)	4(다)	4/8
	윤 리		4	4	4		OC·A		2(라)		2
	정치·경제			4	4		영어독해		4	4	4
							영어작문		4	4	4
							영어연습			4	4
						한 국 어		2(라)		2	
수학	수 학I	2	2		4	가정	가정일반	2	2	1	5
	수 학II		4(마)	4(마)	4	기타	자주연구			4(가-라)	4
	수 학III			4(라)	4		홈 룸	1	1	1	3
	수 학	2A		2B	4		전교활동	1	1	1	3
						합 계	32	32	32	96	

손하는 결과를 초래할 수 있고 학습자의 삶에서 동떨어진다는 문제점이 있고 환경이 훼손 된 곳을 찾아다니다 보면 환경에 대한 거부감이 생길 수 있다는 문제가 있다. 그래서 최근 농촌 체험활동들이 부각이 되는데 여기서의 문제는 일회적이라는 데 있다. 이러한 일회성을 뛰어 넘어 자연과 인간의 관계에 대한 깊은 체험을 목표로 한다면 생태농업교육을 환경교육의 일환으로 지속적으로 교육할 필요가 있다.

#### 다. 생태농업교육과 지역교육의 연계

농촌지역에서는 생태농업교육이 자연스럽게 지역교육과 연결될 수 있다. 물론 지역이 생태농업을 하지 않고 관행농업을 하는 경우가 대부분이지만 관행농업을 하는 경우에는 꼭 그 지역이 아니어도 주변의 생태농업지역과 연계를 맺고 실습을 할 수도 있고 이러한 과정에서 해당지역에 생태농업에 대한 자극을 불러올 수도 있다.

농촌지역이 아닌 경우에도 마찬가지로 생태농업을 실시하는 지역과 관련을 맺는다면 지역에 대한 새로운 교육이 될 것이고 해당지역에 대해서도 새로운 시각을 가질 수 있을 것이다.

#### 라. 생태농업교육과 전체 교육과정과의 연계

일본의 사례에서 보여지듯 생태농업교육은 살아있는 동식물과의 관계이기 때문에 전체교육과정 자체가 생태농업교육을 위해 상당히 유연하게 짜여져야 한다. 또한 체육시간에 생태농업을 한다든지 문학이나 과학시간에 생태농업의 의미와 생태농업기술에 대한 공부나 지역에 맞게 시기에 맞게 진행되어야 한다. 예를 들면 그 지역에 맞는 농작물이 어떻게 그 지역에 적응하게 되었고 정규교과시간을 할애하여 그러한 농작물의 생장에 필요한 노동을 할 수 있는 체제가 필요하다.

#### 마. 생태농업교육과 기숙사에서의 삶과의 연계

앞서 세 학교의 사례에 따로 다루지는 않았지만 세 학교 모두 다소간 농작물에 한해서 자급자족을 하고 있다. 물론 세 학교가 모두 실습지가 충분히 있기에 가능한 것이지만 생태농업교육은 이러한 생태농작물

을 그저 교육차원 뿐만 아니라 기숙사생들의 건강을 위해 또 기숙사생들의 비용 절감을 위해서도 중요한 역할을 할 수 있다. 또한 기숙사에서 식사도중 발생하는 음식물쓰레기에 대해서도 퇴비로 재활용함으로써 비용절감과 살아있는 생태교육자료로 쓰일 수 있다. 더 나아가서 자연발효화장실을 사용한다면 자연 퇴비의 역할뿐만 아니라 인간과 자연의 관계에 대해 다른 시각을 가지는 데 도움이 될 것이다.

## 2. 푸른꿈고등학교의 생태농업교육

### 가. 교육목표에서의 생태농업교육

2000학년도 학교교육계획에 따르면 푸른꿈고등학교의 교육목표는 생태생활문화교육, 평등·평화 교육, 주체·자율교육, 노작교육, 공동체교육, 지역을 기반으로 하는 교육으로 되어 있다.<sup>31)</sup> 교육목표에서도 볼 수 있듯이 푸른꿈고등학교는 우리 나라에서도 보기 드물게 “생태적인 삶을 교육목표의 가장 서두에 두고 있다. 그리고 네 번째에는 노작교육에 대한 지향이 드러나 있다. 물론 농업교육에 대한 강조가 교육목표에는 드러나 있지는 않지만 푸른꿈고등학교의 교육과정 속에서 노작의 중심은 생태농업이기 때문에 교육목표 상에서 생태농업노동에 대한 강조는 그 어떤 학교보다 부각되어있다고 볼 수 있다.

### 나. 교육과정에서의 생태농업교육

2002년 푸른꿈고등학교의 교육과정에는 생태농업교육이 1-2학년이 생태농업이론과 생태농업실습이 들어가 있다. 그리고 겨울방학 전에 1-2학년 학생을 대상으로 도제활동이 4박5일정도 있다. 물론 도제 활동이 전부 생태 농업에 관련된 것은 아니지만 풀무고등학교 전공부를 도제활동 공간으로 활용하는 등 생태농업교육의 장으로도 활용이 되고 있다.

### 다. 생태농업교육의 실시

이 학교의 교육목표에서도 볼 수 있듯이 이 학교는 대학에의 진학을 목표로 하는 준비과정을 지향하는 학교는 아니다. 그럼에도 불구하고 사실상 졸업후의 대안이 부재하기 때문에 많은 학생들이 대학진학을

준비하고 있다. 따라서 교육목표는 상당히 흔들리게 되고<sup>32)</sup> 생태농업교육은 대학진학에 별로 중요하지 않은 주변으로 밀리게 될 수도 있다. 또한 그 동안 학교 여건상 충분한 실습장을 갖추지 못했기 때문에 생태농업교육은 더욱 힘들었다.

그러나 담당교사들은 개교초기의 과중한 업무에도 불구하고 다양하고 참신한 교육방법으로 그리고 제대로 된 생태농업 교과서도 없는 상태에서 귀농운동본부의 자료나 외국 생태농업교육기관의 자료를 번역하여 교육에 도입했다.

#### 라. 전체교사들의 생태농업교육에 대한 입장

생태농업교육을 담당하는 교사를 제외한 나머지 교사들의 생태농업의 중요성에 대한 인식과 지향은 확실히 존재하는 것 같다. 초기 교사들의 대다수는 도시에서 교사를 하던 사람들로 농촌지역에서의 삶에 대해 대단한 각오를 하고 학교를 만들었으며 지금도 대다수 교사들이 따로 땅을 구입하여 나름대로 농사를 시작하거나 농사에 대한 계획을 세우고 있다. 또한 일주일에 한번씩 실시되는 노작시간에도 생태농업에 관련된 일을 하는 경우가 많은데 이런 경우에도 전 교사가 진지하게 참여하고 있다.

#### 마. 학부모들의 생태농업교육에 대한 입장<sup>33)</sup>

학부형들 중 대다수도 농촌지역에 대한 관심과 생태적 삶에 대한 지향 때문에 이 학교를 선택했고 그러므로 생태농업교육에 대해서도 중요성을 이해하는 사람들이 대부분이지만 입학 이후 생태농업교육이 상급학교 진학 등 학생들의 졸업 후 진로에 별로 도움이 안 되는 것으로 인식하면서 학부모들의 생태농업교육에 대한 관심이 줄어들고 있다. 이 학교의 특성상 학부모의 의견이 학교운영에 많은 영향을 미치기 때문에 생태농업교육은 더욱 주변화 될 수도 있다.

### 3. 푸른꿈고등학교의 생태농업교육의 외적인 요인

#### 가. 무주군의 친환경농업 추진

무주군 친환경농업 단계별 추진전략<sup>34)</sup>에 따르면 무주군은 2009년까지 근내 농업 전분야를 친환경농업으

로 실시하겠다는 야심찬 계획을 세우고 있다. 이에 따라 푸른꿈고등학교에 인접한 무주군 안성면 진도리에서도 진도리 환경농업마을을 추진하고 있다.

#### 나. 광대정의 생태 귀농마을

푸른꿈고등학교에서 멀지 않은 무주와 진안의 접경지역인 광대정에는 1996년 4월 서울에서 사회운동을 하던 허병섭목사를 필두로 서울에서 귀농학교를 이수한 사람들을 중심으로 개성이 강한 가족들이 귀농하여 지금까지 열심히 생태농업을 하고 있다. 허병섭목사는 푸른꿈고등학교의 이사이자 2002학년도 학교 운영위원장으로 푸른꿈고등학교의 개교에 큰 기여를 하기도 했다.<sup>35)</sup>

#### 다. 생태농업교육을 하기 위한 좋은 환경조성됨

푸른꿈고등학교의 주변에는 도시에서 귀농한 사람들이 중심으로 한 생태마을이 멀지않은 곳에 있고 바로 인접한 마을들이 무주군의 후원아래 생태농업으로 전환을 하고 있는 중이기 때문에 생태농업을 하기엔 주변여건은 아주 좋은 편이다.

### 4. 푸른꿈고등학교의 생태농업교육 강화 방향

#### 가. 교과 교육과정에서의 생태농업교육 강화 방향

앞서 논의한 바 생태농업교육은 환경교육이나 지역교육과 연결되어 추진되어야 한다. 푸른꿈고등학교는 교육목표에서부터 생태주의를 표방하고 있고 생태농업 이외에도 “생태와 환경” 4단위와 기초생태학이라는 수업 4단위가 교육과정<sup>36)</sup>에 있다. 또한 아직 구체적으로 드러나고 있지는 못하지만 지역교육을 표방하고 있다. 즉 환경교육과의 연계와 함께 탄력적이고 통합적인 교육과정 운영이 요구된다.

#### 1) 교과 교육과정이 생태농업교육이 맞게 탄력적으로 운영되어야 한다.

생태농업교육은 살아있는 대상을 다루는 학습이다. 따라서 대상의 생태적 리듬에 맞추어 교육이 이루어져야 한다. 즉 대상이 되는 생물이 필요로 할 때 보다 많은 시간을 내는 유연한 시간 배분이 필요하다. 애

진이나 독립학교가 그런 것처럼 생태농업에 맞게 교육과정을 탄력적으로 운영해야 한다. 푸른꿈고등학교는 최근 수학수업을 보다 효과적으로 진행하기 위해 오후시간에 배정되어 있는 수업시간을 저녁시간으로 돌리기도 한다고 한다. 이러한 탄력적인 교과과정 운영이 가능한 것은 푸른꿈고등학교가 작고 교사들의 합의가 쉽게 이루어지기 때문이며 이러한 탄력적인 운영이 생태농업교육에 있어서도 보다 광범위하게 이루어질 수 있어야 한다. 왜냐하면 학생들의 생태리듬에 맞추어 저녁시간에 수학공부를 하는 것이 더욱 좋은 것처럼 가축이나 농작물에게는 이러한 생태리듬에 따르는 것이 더욱 필요하기 때문이다.

**2) 교육과정이 생태농업교육을 중심으로 통합적으로 운영되는 것이 필요하다.**

지금은 “기초생태학”과 “생태와 환경”수업 등의 환경에 관련된 수업도 생태농업과 큰 연관을 맺고 있지 못하다. 물론 기존의 교육방식이 단편적 지식 습득 위주이기 때문에 서로 통합성이 없는 상태에서 이루어지고 있고 이를 뛰어넘을 만큼 여건이 마련된 것도 아니지만 교육목표에 주어진 생태나 환경관련 교과목 간의 통합적 운영부터 시작하는 것도 좋을 것 같다. 즉 교육목표에서 핵심이 되는 교과목끼리의 통합적 운영에서 시작하여 전체적인 통합적 운영을 꾀하는 방향으로 나가는 방법도 좋다고 하겠다.

**나. 실습에 있어서의 지역과의 연계**

지금까지는 실습장의 부족으로 실습을 제대로 못했고 주변에서 생태농업이 아니라 관행농업을 하고 있었으며 생태농업을 하는 곳은 상대적으로 떨어져 있어서 관리가 힘들다는 이유로 실습이 절대적으로 부족할 수 밖에 없었다. 그러나 이제는 실습에 있어서 지역의 실습장을 빌리고 지역의 직접 농사를 짓는 분으로부터 생태농업을 배우는 의미를 살려야 하며 이러한 과정에서 지역의 농사일에 도움이 되도록 하는 것이 필요하다.

**1) 실습장의 부족을 지역에서**

기존의 농업학교들처럼 학교내의 실습장만을 고집

하였기 때문에 실습장을 구입하려고 자금도 많이 필요했고 실습장을 잘 구할 수 없어 부실한 실습을 할 수밖에 없었다. 그 이유 중 가장 큰 것은 지역이 관행농업을 하기 때문이었다. 그러나 이제 지역도 환경농업을 실천하려고 애쓰고 있기 때문에 이제는 아주 가까운 지역에서의 실습도 가능할 것 같다. 물론 이러한 지역 실습이 가능하려면 지역민과의 교류가 충분히 진행되어야 하고 신뢰감이 획득되어야 한다. 그리고 자칫 잘못하면 생업에 피해를 줄 수도 있기 때문에 조심스럽고 책임감 있게 접근되어야 겠다.

**2) 직접 농사를 짓는 농부들로부터 살아있는 농업을 배운다.**

생태농업교육 뿐만 아니라 많은 교육이 교육현장이라는 특수한 상황에서 이루어지는데 반하여 직접적으로 삶을 살아가는 사람들로 부터 뭔가를 배울 기회가 생긴다는 건 교육적으로 아주 의미 있는 일이다. 푸른꿈고등학교 주위의 생태농업현장에 있는 농부들에게 농사일을 직접 배울 수 있다는 건 푸른꿈고등학교 학생들에게는 아주 큰 장점이 아닐 수 없다.

또한 지역 농부들의 지도로 실습을 하게 된다면 실습 도중에 지역에 대해 저절로 살아있는 교육을 받게 될 것이다. 이러한 살아있는 교육이야말로 아주 의미 있는 지역교육이 될 것이다.

**3) 지역사회에의 봉사**

학생들이 실습에 아주 성실하게 임한다면 이는 지역사회에 봉사하게 되는 것이기도 하다. 거기에 환경농법에 대한 정확한 이해를 학생들이 보다 깊게 습득한다면 지역사회에서 환경농법이 뿌리를 내리는 데도 엄청난 기여를 하게 될 것이다.

**다. 기숙사 생활과의 연계**

기숙사의 삶은 생태농업으로 재배된 작물을 이용하여 또 기숙사에서 생긴 음식물쓰레기나 기숙사생들의 분뇨 등의 재활용을 통해 또한 기숙사에서의 시간을 활용하여 가능할 수 있고 많은 이익을 얻을 수 있다.

### 1) 생태농산물의 섭취

최근 집단 급식에 의한 식중독 사건이 많이 일어나고 있으며 비용절감을 하다보니 집단 급식의 질에 대해 상당한 문제가 지적되고 있는데 직접 재배한 생태농산물을 섭취한다면 무엇보다 자연과 인간의 관계에 대한 살아있는 교육이 될 수 있고 비용절감, 건강증진 등의 효과를 얻을 수 있다.

### 2) 음식물쓰레기와 분뇨 등의 재활용

음식물쓰레기와 분뇨의 재활용은 쓰레기에 대한 새로운 관념을 심어줄 수 있으며 자연과 인간사이의 물질 순환을 직접 몸으로 배울 수 있는 아주 중요한 교육행위가 될 수 있으며 아울러 비용절감의 효과를 얻을 수 있다.

### 3) 교육과정과 기숙사생활의 통합적 운영

위에서 제시한 기숙사 생활과의 연계를 가능하게 하고 교육효과를 최대화하려면 기숙사생활에서 이루어질 수 있는 교육행위의 이론적인 부분을 교과과정에서 시기에 맞게 다루어줘야 하고 또한 교과과정을 탄력적으로 배치하여 기숙사에서 생태농업활동이 잘 이루어질 수 있도록 배려되어야 한다.

## VI. 결론

본 연구에서 연구자는 농업교육의 새로운 방향을 모색하고 모색된 새로운 농업교육의 실현을 위한 제안을 푸른꿈고등학교를 통해 제시해보았다.

현행농업교육은 그간의 엄청난 인구증가에도 불구하고 엄청난 생산성 향상으로 인하여 급속히 쇠퇴해왔고 이는 농업고등학교의 수에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 따라서 최근 농업에서 농업의 활성화를 위해 대안을 모색하고는 있으나 대체적인 방향이 농산품의 판매에 있어서의 경제성에만 치중되어 있어서 전통과 괴리를 가질 수밖에 없었으며 반 생태적일 수밖에 없었다.

그러므로 기존 농업과 농업교육의 새로운 대안으로 시대의 요청으로써의 생태농업의 필요성과 의의 그리고 원칙들에 대해서 논의해 보았다. 농업은 전통과

연계되어야 하고 생태적이어야만 한다. 왜냐하면 농업에서 생산하는 것은 우리가 살기 위해 흡수해야만 하는 우리 인체의 영양소이기 때문이다.

본 연구가 고등학교에서의 생태농업교육에 대한 제언을 하는 것을 목표로 하고 있기 때문에 고등학교의 생태농업교육과정을 살펴보면 우리 나라에서는 풀무고등학교가 아주 오랫동안 생태농업교육을 고집해왔고 일본에서는 독립고등학교와 애진학교가 생태농업교육을 중심으로 교육을 하고 있다. 이들의 사례는 생태농업교육이 주는 여러 교육적 효과를 드러내 주었고 교육방법에 있어서도 배울점이 많았다.

그렇다면 우리 나라에서 생태농업교육은 어떻게 이루어져야 하는가? 생태농업교육이 가져다 주는 여러 가지 의미를 잘 살리기 위해 본 연구에서는 환경교육과의 연계, 지역교육과의 연계, 피교육자의 식생활과의 연계라는 교육과정 개발에의 원칙을 제시했다.

## 주

- 1) <http://www.stat.go.kr/> 통계청 홈페이지 2002. 8. 5.
- 2) 일반고등학교와 농업고등학교의 명칭구분은 교육인적자원부의 통계상의 구분에 따른다.
- 3) <http://std.kedi.re.kr/servlet/BulletinServlet?cmd=list> : 2003년 교육통계연보 2003. 8. 15.
- 4) <http://aged.snu.ac.kr/inside.htm> : 서울대 . 농업교육과 홈페이지 2003. 8. 15.
- 5) <http://www.refarm.org> 귀농운동본부홈페이지
- 6) 공주농업고등학교와 충주농업고등학교, 대구자연과학고등학교 등은 조사일인 2003년 1월 4일 인터넷 홈페이지에 들어갈 수 없어서 조사를 할 수 없었다.
- 7) 최근 농업계 고등학교들의 변동이 크기 때문에 그 수는 매우 유동적이라고 볼 수 있다.
- 8) 교육부. 1997. 교육부 고시 제 1997-15호 [별책 19]. 교육부.
- 9) 이 수치는 공주농업고등학교와 충주농업고등학교는 인터넷에서 확인할 수 없어서 제외했고 강진농업고등학교는 전공선택이 여타 학교와

- 달라서 제외되었다.
- 10) 전주 농림고등학교의 생물과학과 식량자원은 교육인적자원부에서 제시한 기준과는 명칭이 좀 다르게 되어있었다.
  - 11) 대구자연과학고등학교는 홈페이지로 확인할 수 없어 제외하였다.
  - 12) 동래원에 고등학교의 생물과학과는 어떤 학과에 포함되는 지 알 수 없어 분류하지 않았다.
  - 13) 김병조, 2003. “왜냐면 토론/경쟁논리에 사라지는 인문사회과학”, 한겨레신문(2003. 07. 31).
  - 14) 배병문, 2003. “정부, 농가소득보전등 지원책 일괄제시”, 경향신문(2003. 8. 4).
  - 15) 한국농업의 장래를 연구하는 모임, 1993. 농업과 환경 : 지속적 발전의 과제. 농민신문사. pp.142-150.
  - 16) <http://www.refarm.or.kr/set2-1.php> 우리쌀 지키기 100인 100일 걷기 운동 홈페이지 2002. 8. 5.
  - 17) 전국의 농민단체, 종교단체, 시민운동단체, 민중운동단체 등 식량문제와 농업문제를 진지하게 고민하는 각계각층 국민들의 힘을 모아 정부의 쌀농사 포기 정책에 대한 대책을 마련하고, 쌀농사를 살려 땅과 생태계를 살리고 농촌을 살리기 위해 출범했다.
  - 18) <http://www.stat.go.kr/> 통계청 홈페이지 2002. 8. 5.
  - 19) 여기서 전문적인 농업계 학교는 제외하였다. 일본의 “애농학교” 같은 경우 생태농업교육을 중심으로 하고는 있지만 농업계 보다는 일반 학교에서의 생태농업노동을 중심으로 보기 위함이다.
  - 20) 이 학교에서는 생태농업을 유기농이라고 부르고 있으나 본 연구에서는 같은 뜻으로 “생태농업”이라는 말을 더 많이 쓰기 때문에 본 논의에서는 생태농업이라는 말로 대신 쓰려고 한다.
  - 21) 홍순명, 1998. 더불어 사는 평민을 기르는 P학교 이야기. 내일을 여는 책. p.107.
  - 22) <http://www.poolmoo.or.kr/> 2003. 1. 6.
  - 23) <http://www.poolmoo.or.kr/> 2003. 1. 6.
  - 24) 풀무고등학교에는 농업노동교육 과정에도 아 이들에 대한 배려가 묻어 있었다.
  - 25) 武祐一郎, 2000. 雪國の小さな高校. 新教出版社. p.19.
  - 26) 이 학교의 수업은 토요일은 3시간 수업, 다른 날은 5시간 수업이다.
  - 27) \*표시는 선택과목임
  - 28) 기독교독립학원고등학교, 2002. 학교요람. p.5.
  - 29) 外村民彦, 1994. みんなでつくった小さな學校. pp.36-37.
  - 30) 그리스도교예진고등학교, 2002. 2002학년도 학교안내.
  - 31) 푸른꿈고등학교, 2002. 학교교육계획. p.17.
  - 32) 이런 현상은 거의 모든 실업계 고등학교나 대안학교의 공통되게 나타난다.
  - 33) 장병하, 2003. 가족의 대안학교 선택요인. 충북대학교 대학원 석사학위 논문.
  - 34) <http://www.muju.org/main.html> 무주군 홈페이지 2003. 1. 27.
  - 35) 허병섭 이정진, 2001. 넘치는 생명세상이야기. 함께읽는책.
  - 36) 2002. 푸른꿈고등학교. 푸른꿈고등학교의 생태적 교육공간만들기. 제2회 아름다운학교 만들기 사례 공모전. pp.22-23.

### 참고 문헌

1. 한국농업의 장래를 연구하는 모임, 1993. 농업과 환경 : 지속적 발전의 과제. 농민신문사.
2. 교육부, 1997. 교육부 고시 제 1997-15호 [별책 19].
3. 홍순명, 1998. 더불어 사는 평민을 기르는 P학교 이야기. 내일을 여는 책. p.107.
4. 武祐一郎, 2000. 雪國の小さな高校. 新教出版社. 기독교독립학원고등학교, 2002. 학교요람. p.5.
- 外村民彦, 1994. みんなでつくった小さな學校.
5. 그리스도교예진고등학교, 2002. 2002학년도 학교 안내.

6. 푸른꿈고등학교. 2000. 학교교육계획. p.17.
7. 장병하. 2003. 가족의 대안학교 선택요인. 충북대학교 대학원 석사학위 논문.
8. 허병섭 이정진. 2001. 넘치는 생명세상이야기. 함께 읽는책.
9. <http://www.stat.go.kr/> 통계청 홈페이지 2002. 8. 5.
10. <http://210.122.126.4/html/frame2.html> : 교육부 홈페이지 교육통계부분 2002. 8. 5.
11. <http://aged.snu.ac.kr/inside.htm> : 서울대 . 농산  
업교육과 홈페이지 2002. 8. 5.
12. <http://www.refarm.org> 귀농운동본부 홈페이지
13. <http://www.refarm.or.kr/set2-1.php> 우리쌀 지키  
기 100인 100일 걷기 운동 홈페이지 2002. 8. 5.
14. <http://www.stat.go.kr/> 통계청 홈페이지 2002.  
8. 5.
15. <http://www.poolmoo.or.kr/> 2003. 1. 6.
16. <http://www.muju.org/main.html> 무주군 홈페이  
지 2003. 1. 27.
17. 김병조. 2003. “왜냐면 토론 / 경쟁논리에 사라  
지는 인문사회과학”. 한겨레신문(2003. 07. 31).
18. 배병문. 2003. “정부, 농가소득보전등 지원책 일  
괄제시”. 경향신문(2003. 8. 4).