

農業高等學校 農場實習教育의 改善 方案에 관한 研究

남홍주

(고령농업고등학교)

A Study on a Plan for Improving the Practical Education in the School Farms of Agricultural High School

Nam Hong-Ju

Ko Rong Agricultural High School

I. 서 론

1. 研究의 必要性

급격히 발전하고 있는 산업 사회에 농업고등학교가 적극적으로 대응하고 현대화된 영농을 할 수 있는 능력을 학생들에게 양성할 수 있도록 하기 위하여 1983년부터 농업고등학교의 운영체제가 자립체제로 바뀌었다.

이로 인하여, 전국의 모든 농고가 자금 지원을 받아 농장의 경영 규모를 확대하게 되었고 학생들에게 생산 위주의 교육으로부터 경영 능력 함양을 위한 교육 기회로까지 확대 제공하고, 농장 수익금은 장학금과 농장 실습비 및 운영비로 사용하도록 하고 있다.

실습 농장은 농업에 관한 이론이나 원리를 실제적으로 적용하는 장소이기 때문에 교실에서 학습한 단원과 관련시켜, 각종 농업 지식이나 기술을 학생들은 이 실습장에서 경험하고 학습하게 된다.

‘자립 체제하에서의 농장 운영은 생산성 향상에 노력하려는 의욕을 가지기 쉬운 반면, 교육적인 관점이 경시되기 쉽고, 농장 규모가 커짐에 따라 학생들의 실습 내용이 노동력 제공으로 기울기 쉬운 문제점을 가지고 있다.’(송해균 외, “농업교육학”, 1987, PP 50-51)

자립 체제가 시작된지 십여년이 지났다. 이제 자립체제에 대한 장점과 단점이 드러나고 있다.

많은 농업고등학교들이 자립체제 이후 농장 운영에서 농장소득을 높이기 위한 노력에 주력한 결과 농장 수익은 증가하였지만, 농장실습의 본래의 교육적 목적 달성은 미약한 채 농장 유지 관리에 주력하게 되었다.

이러한 상황속에서, 학생들은 농장실습 시간에 과도한 육체노동에 시달리게 되어 실습에 흥미와 의욕을 잃고, 농장실습 자체를 싫어하며 더욱이 실습 기피현상까지 보이게 되어 농업을 싫어하는 인성까지도 나타나고 있는 실정이다.

현재 농고에 재학하고 있는 많은 학생이 농업에 대한 의욕을 상실하고, 미래에 대한 희망을 가지지 못하고 있는 것은, 농업이 타 산업에 비하여 불리하고 장래성마저도 불투명 한데다가, 현재 농고가 자립체제로 운영되면서 농장실습 교육이 교육적 목적을 달성시키지 못하고 있을 뿐만 아니라 오히려 농업을 싫어하는 학생을 기르는 오류를 범하고 있기 때문일 것으로 생각된다.

이와 같은 관점에서 볼 때, 농장실습 교육에 대한 현황이 명확하게 파악되어 그 문제점을 하루 속히 밝히고, 농장 실습 교육의 구조와 방법을 개선하는 노력이 절실히 요청된다고 하겠다.

이에 대한 선행 연구를 살펴보면 우선 연구물이 수적으

로 매우적고 (2편 정도), 또한 시기적으로 오래되어서 자립 체제 이전의 내용이며, 따라서 현재의 상황을 반영하지 못하고 있고, 제시된 개선안은 큰 방향 제시에 그쳐 구체적이지 못한 관계로, 그것을 바로 현장에 적용할 수 없는 등의 문제점을 가지고 있다.

2. 研究의 目的

본 研究에서는 농업고등학교의 農場 實習教育의 運營 및 指導 現況을 把握하여 농장실습 교육상의 문제점을 導出하고 그 原因을 究明함으로써, 농장실습 교육의 改善 方案을 찾는데 그 目的이 있으며 구체적으로 陳述하면 다음과 같다.

가. 농업고등학교의 농장실습 교육의 운영 현황을 파악한다.

나. 농업고등학교의 농장실습 교육의 지도 현황을 파악한다.

다. 농업고등학교의 농장실습 교육이 학생들에게 미치는

는 영향을 파악한다.

라. 농업고등학교의 농장실습 교육의 문제점과 그 원인을 구명한다.

마. 농업고등학교의 농장실습 교육의 개선 방안을 모색한다.

II. 研究 方法

1. 說問 調査 研究

가. 研究 對象

연구의 대상은 全國에서 각 道별로 농업고등학교 2개 교씩 17개 학교를 무선 표집하고 (제주도는 1개교), 표집된 학교의 농과, 축산과, 원예과를 대상으로 教師 98명, 學生 162명을 무선 표집하였다. 학생은 3학년을 대상으로 하였으며 3학년이 없는 학교에서는 2학년 학생으로 하였다. 자세한 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1>

도 별	학 교	교 사			학 생		
		농 과	축산과	원예과	농 과	축산과	원예과
경 기	발안농고	2	2	2	3	3	3
	송전농고	2	2	2	3	3	3
강 원	근덕농고	2	2	2	3	3	3
	동광농고	2	2	2	3	3	3
충 북	제천농고	2	2	2	3	3	3
	진천농고	2	2	2	3	3	3
충 남	공주농고	2	2	2	3	3	3
	함덕농고	2	2	2	3	3	3
전 북	전주농고	2	2	2	3	3	3
	이리농고	2	2	2	3	3	3
전 남	구례농고	2	2	2	3	3	3
	강진농고	2	2	2	3	3	3
경 북	고령농고	2	2	2	3	3	3
	안동농고	2	2	1	3	3	3
경 남	김해농고	2	2	2	3	3	3
	언양농고	1	1	1	3	3	3
제 주	서귀농고	2	2	2	6	5	5
계	9	33	33	32	54	54	54

나. 調査 道具의 作成

說問紙의 作成 : 研究 目的에 적합한 내용들을 選定하여 教師用 說問紙와 學生用 說問紙를 작성하였다. 타당도를 높이기 위하여 질문지 작성은 同僚 教師 3명의 협조를 얻어 공동 작성하였으며, 전문가의 지도를 거쳐 확정 지었다.

다. 資料의 蒐集

설문지를 표집된 학교로 우송하여 응답하게 한 후 회수 하였다.

라. 資料의 處理

회수된 자료는 빈도 수를 집계하고, 백분 비율로 환산 하여 비교하였다.

2. 研究 期間

1992. 1. - 1993. 5.

III. 연구의 結果

본 研究에서 실시한 조사연구의 結果는 두 가지의 観点에서 집계되었다. 즉 전반적인 동향을 알아보기 위한 문항별 집계와, 농장 실습에 있어서 각 요소별 상호 작용 관계를 알아보기 위한 관련 문항별로 조합한 집계가 그것인데 그 結果는 다음과 같다.

1. 學校 農場 實習의 指導와 運營

가. 학교 농장의 運營 方向

‘학교 농장의 운영 방향을 어디에 두고 있느냐’에 대한 질문에서 ① ‘농산물 販賣 收入을 올리기 위해서’라고 한 응답자가 58%, ② ‘학생들의 영농 기술 습득을 위해서’라고 한 응답자는 불과 2%였고, ③ ‘생산물 판매 수입과 영농 기술 습득을 위해서’라고 한 응답자가 40%였다.

그러나 ③ 번에 응답한 경우를 자세히 살펴보면 농장 실습에서 기술 습득과 생산물 판매 수입을 동시에 충족시키 는 것은 대단히 어렵기 때문에 어느 한쪽에 비중을 더

많이 두게 되는데 일반적으로 판매에 더 치중한다고 할 수 있다.

따라서 학교 농장의 운영 방향은 농장 수입을 올리기 위해(98%)운영된다고 볼 수 있겠다.

나. 학교 농장의 種類

설문에 응답한 교사가 담당하고 있는 학교 농장을 單元 區, 示範區, 試驗區, 經營區로 구분할 때 ① 학습 단원 전개와 실습 지도를 위한 단원구는 응답자의 12%, 면적으로 2%가 설치되어 있었고, ② 농업 기술의 시범적 전시와 普及을 위한 시범구는 응답자의 10%, 면적으로 2%가 설치되어 있었다. ③ 학생의 흥미를 증가시키고 농업 研究에 도움을 주는 시험구는 응답자의 4%, 면적으로 0.4%에 불과했으며, ④ 학교 농장 수입을 증가시키고 학생들에게 실제적인 농장 經營 能力을 培養하기 위한 경영구는 응답자의 72%, 면적으로는 96%를 차지했다.

학교 농장이 농장 수입 증대를 위해 경영포 위주로 구성되어 있음을 알 수 있다.

다. 농장의 規模

실습 농장의 規模에 대해 ‘너무 크다’가 44% , ‘조금 크다’가 20%로 크다고 한 응답자가 64%였다. 한편 ‘알 맞다’가 30% , ‘작은 편이다’가 6% 였다.

‘크다’고 응답한 경우는 축산과와 원예과에서 더 많았다. 이는 自立 體制 주력 학과인 축산 분야와 원예 분야에서 농장 규모가 확대된 때문으로 해석된다.

라. 농장 운영에 대한 意欲과 負擔

농장 운영에서 ‘생산을 올리려는 의욕은 대단히 높아졌다’가 10%, ‘다소 높아졌다’가 16% 이며 ‘전과 같다’가 28%, ‘감소됐다’가 46% 였다. 농장 운영에 대한 의욕은 ‘전과 같거나 감소 되었다’(74%)고 나타났다.

한편 생산력 제고에 대한 정신적 부담은 ‘많은 부담을 느낀다’가 69%로 가장 많았다. 그리고 ‘다소 부담을 느낀다’가 22%, ‘부담을 느끼지 않는다’는 9%였다. 91%가 부담을 느끼고 있었다.

마. 농장 운영의 教育的인 觀點

농장 운영의 教育的인 觀點이 ‘대단히 중시되고 있

나’(2%), ‘중시 되고 있다’(26%)가 28%이고, ‘경시 되고 있다’(52%)와 ‘대단히 경시되고있다’(20%)가 72%였다.

바. 농장 실습 內容

학생들의 농장 실습 내용이 ‘노동력 제공으로 기우는 경향’이라고 한 응답자가 86%이고, ‘영농 기술 습득’이라고 한 응답자는 14%였다.

학생들은 농장 실습 활동 내용으로 ‘육체 노작’을 가장 많이 꼽았고(64%), ‘영농 기술 습득’과(6%), ‘단순 노동 및 기술 습득’(30%)이라고 응답하였다.

육체 노작의 양에 대해 교사들은 86%, 학생들은 64%로 다소 차이가 나게 응답한 것은 다음과 같이 해석되었다. 즉 학생들은 육체 노작에 해당되는 실습이라도 실습을 하기 전에 실습의 목적, 의의, 방법 등을 미리 이해한 후에 실습을 한 경우에는 노작 실습으로 생각하지 않는 듯 했고, 교사들은 이런 경우에도 노작 실습으로 보았다.

사. 농장 실습 內容 組織

농장 실습 내용의 조직은 ‘교과목과 다소 관련되게 조직’되거나(59%), 전혀 ‘관련되게 조직되지 못하였다’(35%)였고, ‘밀접한 관련을 가지게 조직되었다’는 6%였다.

농장 실습 내용 조직에 있어서 교과서 내용과 밀접하게 조직되지 못한 경우가 94%였다.

실습 농장의 96%가 경영포로 운영되고 있는 결과와 상관이 있는 것 같다.

아. 농장 施設

학교 농장의 시설은 현대화 되어 가는 농촌과 산업체에 비해 ‘낙후’되거나(63%), ‘약간 낙후되었다’(25%)고 응답하여, 88%의 응답자가 낙후되었다고 보았으며, 12%의 응답자는 ‘비슷하다’고 보았다. 또한 ‘앞서 있다’고 생각하는 응답자는 한 사람도 없었다.

자립체제 주력학과 중 시설 현대화가 이루어진 포장에서 ‘비슷하다’고 응답하고 있는 것 같았다.

자. 技術 水準

학교 농장 실습시의 기술 수준을 농촌이나 산업체에 비

교하여 ‘앞서있다’고 대답한 경우는 3%였고, 97%의 응답자는 ‘비슷’하거나(26%), ‘뒤떨어지거나’(65%), ‘대단히 뒤떨어진다’(12%)고 보았다.

이에 대해 학생들은 17%가 ‘앞선다’(‘앞선다’ 1%, ‘조금 앞선다’ 16%), 83%가 ‘비슷하거나 뒤떨어진다’고 보아(‘비슷하다’ 54%, ‘뒤떨어진다’ 22%, ‘대단히 뒤떨어진다’ 7%) 教師들과 見解를 같이했다.

자립 체제가 발전하는 산업사회에 적극 대응하기 위해 추진되었으나 기술면에서 여전히 구태 의연하다고 보여진다.

차. 학생들의 興味

학교 농장에서 학생들이 실습을 해 본 결과 ‘농업에 대한 흥미를 얻었다’고 응답한 수는 3%였고, ‘흥미를 잃었다’고 응답한 수는 70%였다. 그리고 ‘흥미를 얻지도 잃지도 않았다’고 응답한 수는 27%였다.

한편, 학생들은 ‘농업에 대한 관심과 흥미가 긍정적이며 많아지거나 새로 생기게 되었다’가 30%, ‘부정적이며 적어지거나 없어지게 되었다’가 52%, ‘변하지 않았다’가 18%였다.

이를 종합하여 보면, ‘흥미를 얻었다’고 응답한 수에서 교사는 3%인데 비해 학생 스스로는 30%로 다소 견해 차이를 보이고 있으며, ‘흥미를 잃었다’고 응답한 경우에서도 교사는 70%인데 비해 학생은 52%로 나타났다.

이는 농장 운영에서 흥미를 잃을 것이 예상되지만, 운영상 어쩔 수 없는 실습을 수행하고 있으나 교사가 걱정하고 있는 만큼 심하지는 않은 것으로 나타났다.

관심과 흥미가 많아진 이유로는 ‘학교 농장 실습을 통해 흥미를 얻었다’고 대답한 수는 응답자의 50%(전체의 15%)였고, ‘학교 농장 실습이 아닌 다른 외적 이유’라고 답한 수도 응답자의 50%(전체의 15%)였다.

관심과 흥미를 잃은 이유로는 ‘학교 농장 실습을 해 본 결과’라고 응답한 수가 응답자의 69%(전체의 36%)였으며, ‘다른 외적 사정’이라고 응답한 수가 31%(전체의 16%)였다.

또 학교 농장 실습이 왜 흥미를 잃게 했느냐는 물음에 대해 ‘노작 실습을 하면서 육체적으로 고통을 느낀 때문’이라고 응답한 수가 응답자의 41%(전체의 18%), ‘영농 기술을 배우기 보다는 일만 했기 때문’이라고 응답한 수

가 응답자의 52%(전체의 23%), '선생님의 지도소홀 때문'이라고 응답한 수가 5%(전체의 2%), 기타가 20%였다.

이는 지도 교사의 유형에 따라 반응이 달리 나타난 경우이다.

실습은 교과 단원과 관련된 기술 단원 실습이나 단순 노작 실습이나를 막론하고 '실습시에 실습지도의 목적이나 의의를 명확히 제시하여 그 중요성을 이해시키게 되면, 실습에 대한 성취감, 성공감을 느끼게 되고 흥미와 관심이 고조되어 의욕적이고 탐구적인 태도로 발전하게 된다'는 이론을 증명하고 있음을 알 수 있다.

그러나 이러한 실습도 지도할 때에 '생산 과정 전반과의 연관성을 강조하여 계통성을 설명하고, 사고 활동을 동시에 시킬때에 비로소 학생들은 실습활동이 「단순한 조작이나 작업」이라는 느낌의 위험에서 벗어날 수 있다'는 이론에 부합되고 있다.

가. 농업에 대한 學生의 態度

학교 농장 실습을 통해 학생들의 농업에 대한 태도가 '肯定的이며 농업을 좋아하게 되었다'고 응답한 수는 한 명도 없었고, '부정적이며 싫어하게 되었다'는 78%, '긍정적이나 좋아하진 않는다'가 20%, '부정적이나 싫어하지 않는다'가 2%로 응답자의 대부분이 부정적이거나 싫어한다고 응답했다.

타. 卒業後 營農定着 期待

학생들의 졸업후 영농정착에 대해 6%는 '다소 있으리'라고 예상했고, 57%는 '극히 적은수'로 기대했으며, 37%는 '거의 없을 것'이라고 내다봤다.

파. 실습 시행 興否

현재와 같은 농장 체제에서 실습 내용이 생산량이나 판매 수입에 지장을 줄 것이 예상될 경우 '거의 실습시킬 수가 없다'가 41%였고, '그럼에도 불구하고 대부분 실습을 시킨다'가 42%로 비슷했으며, '상급자와 상의하여 실습시키지만 대단히 어렵다'가 17%였다.

하. 실습 內容

교과서 실습 단원중 학생들이 실습했을 경우 생산물 판

매 수입에 지장이 예상되는 단원이 '거의 대부분이다'라고 응답한 수가 20%였고, 46%는 '1/3 정도'라고 했으며, '절반 정도'라고 본 수가 17%, '1/3 정도'가 10%, 그리고 '약간'이라고 한 경우가 7%였다.

거. 농장 운영의 教育的 觀點 輕視 理由

농장 운영이 교육적으로 경시되는 이유를 '농장 수입에 중점을 둔 운영 때문'으로 본 경우가 가장 많았고 (78%), 그의 '業務 過重'(10%), '실험실습기구부족'(10%), '전문 지식 및 실기 기능 부족'(2%) 등을 꼽고 있다.

교육적 관점이 경시 되는 이유는 자립 체제, 업무 과중, 실험실습기구부족 등이라고 하겠다.

너. 바람직한 농장 運營 方向

바람직한 학교 실습 농장 운영 방향을 '영농 기술 습득에 두어야 한다'고 본 경우가 85%로 가장 많았고, '식량 생산이라는 국가적인 차원에서 '생산량을 제고하여야 한다'고 본 경우가 3%, '이 두가지 모두에 두어야 한다'가 12%로 학교 농장은 교육을 하는 학교이므로 '영농 기술 습득에 두어야 한다'고 대다수가 보고 있다.

디. 농장 운영 改善 方向

현 농장 운영 방법 改善案으로, '생산과 관계없이, 실험 실습에 필요한 최소한의 농장 규모를 확보하고 나머지 농장은 별도의 대책을 세워 운영해야 한다'가 가장 많았고(58%), '시설 자동화 및 기계화를 통해 생력 재배를 최대한 강구하여야 한다'가 20%였다. 그리고 '학생들의 단순 반복 노동 및 육체 노동을 고용 노동으로 적극 대체하여야 한다(14%)'고 보았으며 경영포를 별도로 운영해야 한다고 보았다(4%).

실습 농장이 자립체제로 인해 대부분이 경영포로 바뀐 데 대한 대책으로 단원포, 전시포, 시험포를 마련하고 생산 기술 교육을 할 수 있게 해야 하며, 현재의 경영포는 시설 자동화 및 기계화 그리고 고용 인부를 사용하는 등 운영방법을 개선하고, '농장 운반체 실습'을 통해 학생들이 경영 능력을 기르는 학습장으로 적극 활용해야 할 것이다.

러. 실습 계획시 學生들의 意見 反映

'농장 실습 계획을 수립할 때 학생들의 의견을 파악하지만 사정에 의해 반영하지 못한다'가 56%, '의견에 관계없이 수립한다'가 21%, 적극적으로 반영하고 있는 경

우가 23% 였다.

학생의 의견이 반영되지 않는 경우가 결국 77% 였다.

실습 농장중 단원포, 전시포, 시험포가 마련되면 학생들의 의견은 쉽게 반영될 것으로 예측된다.

머. 농장 擔當의 一貫性

교사는 여러 학교로 이동되고 매년 학교 사정이 바뀌므로 농장 담당자 또한 바뀐다. 담당 농장의 일관성에 대해 '전공 분야 내에서 넓게 일치한다'가 가장 많았고(58%), '세분해서 정확하게 일치한다'(23%)와 '일치하지 않는다'(19%)의 순이었다.

여기에서 분야별로 일치한다고 하는 경우를 좀 더 깊이 생각해 보면 같은 분야내에서도 그 범위가 넓다는 것을 알 수 있다.

최근, 농업 교육에 대한 두가지 견해에 대해 -농고의 교육은 기초 교육이므로 담당 교사는 전공 분야 내에서는 어느 과목이든 말아야 한다는 입장과, 다른 하나는 최근의 농업은 전문화 상업화 하므로 이에 대비하여 오랜 경험과 깊은 지식을 필요로 하는 농장 담당도 일관성을 유지하여 전문화해야 된다는 견해이다.

이러한 관점에서 볼 때 '전공 분야 내에서만 일치하면 된다'는 견해가 43%, '전공 분야 내에서도 다시 세분화되어야 한다'는 견해가 57% 였다.

버. 농장 운영의 隘路 事項

포장 운영에서 있어서 가장 큰 隘路로, 첫째 '농장 수입에 중점을 둔 실습장 운영'을 꼽았고(43%), 둘째로는 '학생들이 실습 활동을 忌避한다'를 들었다(37%). 세번째로는 '업무 過多'라고 하였고(25%), 그리고 '실습을 위한 시설 및 기구 부족'도 애로 사항으로 꼽았다.(20%)

경영포장에서 생산량도 증대시키고 학생들의 교과 단위 실습도 시키려는 두가지 목표를 달성시키려고 하다 보니, 학교 당국과 학생 사이에서 교사는 심한 고민에 빠져 있고 이럴 수도 저럴 수도 없는 딱한 입장이 되고 있다.

서. 학생의 勞動力 依存度

농장 운영에 있어서 학생들의 노동력 의존 정도를 '전적으로 의존'하거나(43%), '주로 의존'하고 있었고(48%), '보조를 받는 정도'(8%)와 '의존하지 않는 경우'(0%)는 적었다.

어. 농장 실습의 重要度

농장 실습의 중요성에 대한 認識 정도를 알아 보기 위

해 농기계를 포장과 농기계과 수업에 동시에 사용 申請을 했을 때 어디에서 사용하는 것이 妥當한가에 대한 질문에 '농장에 사용해야 한다'(23%)와 '농기계 수업에 사용해야 한다'(23%)가 같은 비율로 반응했고, '담당자끼리 협의해서 사용해야 한다'가 53% 였다. 이는 마땅히 교육에 사용되어야 한다고 반응했어야 함에도 불구하고 그렇지 않은 것은, 많은 교사들이 교육을 중시해야 한다고 말하면서도 실제의 행동에 있어서는 농장의 유지 관리를 더 중시하고 있음을 나타내고 있다고 볼 수 있다.

저. 보조 教師의 必要性

보조 교사의 필요성에 대해 '대단히 많이 느낀다'(59%), '많이 느낀다'(12%), '다소 느낀다'(19%) 등 90%의 응답자가 필요성을 느끼고 있었다.

교사는 학생들의 수업 지도를 전담하고, 보조 교사는 경영포의 운영을 전담하며 아울러 실습전담생의 경영 능력지도 및 실습 시간 중의 교사를 돕는 역할을 해야 할 것이다. 왜냐하면 교사 1명이 적은 수의 실습 기재로 전체 학생을 혼자서 지도하는 데에는 문제가 있기 때문이다.

치. 농장 業務 擔當

학생의 수업지도, 농장의 운영 계획 수립, 재배 사육, 판매를 '교사가 모두 담당'하는 경우가 대부분이었다(84%). 이에 대해 전 응답자가 수업지도, 농장 운영 계획, 재배나 사육, 판매 중에서 나누어 '분담해야 한다'고 밝히고 있으며, 그 중 교사는 수업지도, 운영 계획 수립 및 재배 사육을 담당해야 한다고 주장하고 있다(51%). 운영 계획만 교사가 수립해야 한다고 주장한 경우는 29% 였고, 재배 사육만 해야 한다는 경우도 20% 였다.

교사는 학생지도를 주 업무로 하여야 하고 학교 농장은 수업을 위해 존재해야 한다는 당위성에서 볼 때, 농장 업무로 인해 수업에 지장이 있는 업무는 분담되어야 한다.

2. 學生들의 農場 實習 活動

가. 肉體 勞作의 量

학생들이 실습 시간에 하는 육체 노작의 양은 '너무 많다'가 26%, '약간 많다'가 52%로, 78%의 학생이 많다고 응답했고, '알맞다' 21%, '적은 편이다' 1% 였다.

나. 勞作 實習에 대한 反應

노작 실습에 대한 학생들의 반응을 보면 '잘 응한다'는 2% 밖에 되지않고, '어쩔수 없이 응한다'가 81%나 되며, 심지어 '가능한 기피하려고 한다'라고 응답한 학생도 17%나 되었다.

다. 농장 실습에서 不足되는 점

농장 실습에서 부족하다고 생각하는 것으로는 '영농 기술 습득'을 가장 많이 꼽았고(53%), 다음으로 '농기계 운전 실습'을 들었으며(42%), '농장 경영을 위한 실습'은 17%였다.

라. 기술을 필요로 하는 實習의 履行

단순 노작이 아닌 영농 기술 습득을 위한 중요한 실습은 누가하느냐는 질문에 대해 '실습생'이나(60%), '고용원 아저씨'(30%)라고 대부분 학생이 응답했고 '일반 학생들'이라고 응답한 학생은 10%에 그치고 있다.

마. 농장 실습 活動에 대하여 願하는 사항

농장 실습 활동에 대해 원하는 것으로는 '학생들이 필요로 하는 것을 반영하여 주면 좋겠다'가 42%로 가장 많았고, '영농 기술 습득' 28%, '육체적 노작을 줄였으면 좋겠다'가 27%, '새로운 영농 기술을 배웠으면 좋겠다'가 25%로 비슷했다. 그리고 '모든 실습을 내손으로 직접 해 봤으면 좋겠다'도 15%였다.

바. 농장 실습 방법의 改善에 대한 意見

농장 실습 방법을 어떻게 바꾸는 것이 좋겠느냐에 대해 '학교 농장을 조금씩 나누어 주고 직접 실습'해 보게 하는 방법에 52%, '실습생이 실습하고 학생들은 관찰'하는 방법에 35%가 응답했으며, '현재와 같이'와 '기타'에 각각 7%, 6%가 응답했다.

사. 농기계 實習 場所

농기계 실습 장소로는 '농기계 운전 연습장'(42%)과 '농업 기계실'(37%)을 주로 꼽았으나, '실제 포장'이라고 응답한 학생은 7%에 불과 했고 14%는 기타라고 응답했다.

아. 이앙기 실습의 希望 장소

이앙기 실습을 어디에서 하고 싶으냐는 질문에 대해 '실제 모를 가지고 논에서'하고 싶다고 응답한 학생이 42%였고, '모없이 농업기계실에서'라고 응답한 학생이 43%였다. 또한 15%는 '모없이 농기계 운전 연습장에서'하고 싶다고 했다.

자. 실습의 科學化 정도

농장 실습 내용의 과학화 정도를 '많이 과학화 되어 있다'는 3%였으며, '다소 과학화 되어 있다'가 42%, '과학화는 말 뿐이고 구태 의연하다'가 55%로 과학화에 대해 불만을 표시했다.

차. 除草 作業 방법

제초 작업은 어떻게 하고 있느냐는 질문에서 '인력에 의해'가 79%였고, '제초제 살포'는 22%였다. 노작 실습의 많은 부분이 제초 작업인데 아직도 인력에 의한 제초 작업을 주로하고 있음을 볼 수 있다.

카. 농장 운영의 中心

농장 운영이 누구를 중심으로 운영되고 있느냐에 대해 '농장 담당 교사 중심'(42%)과 '학교 실정 중심'(41%)에 대부분 학생이 응답했고, '학생 중심'이라고 응답한 학생은 1%였다.

타. 농장 位置

학교 농장의 위치는 실습하기에 '너무 멀다'가 46%였고, '적당하다'가 54%였다.

파. 농장 觀察

학교 농장은 개방되어 항상 자유롭게 관찰 할 수 있느냐에 대해 '항상 관찰 할 수 있다'가 15%였고, 나머지는 '가끔 관찰 할 수 있다'(19%)와 '실습 시간에만 관찰 할 수 있다'(56%) 그리고 '항상 잠겨 있어 관찰 할 수 없다'(25%)고 대답했다.

답작포, 전작포, 노지 채소포 등은 항상 개방되어 있다. 이런 점을 감안 한다면 많은 농장은 관찰이 거의 제한되어 있거나 불가능하다고 보겠다.

하. 농장 經營 成果의 설명

학교 농장의 경영 성과를 분석하고 그 결과를 설명하여 주느냐에 대해 '형식적으로 설명해 주어 잘 모르겠다'(44%)거나, '전혀 설명해 주지 않고 있다'(26%)고 응답했다. 그러나 '교과 시간에 상세히 설명해 준다' 3%와 추수감사제 등에서 잘 설명해 준다'는 27%로 경영 성과의 설명이 부족한 편으로 나타났다.

거. 專門 교과 履修 정도

전문 교과인 경우 교과서 내용을 끝까지 배우느냐에 대해 '끝까지 배운다'가 12%였고, '절반 정도의 교과에서 끝까지 배운다'가 47%였다. 그리고 '끝까지 배우는 교과가 거의 없다'는 41%였다.

〈이유〉- 끝까지 배우지 못하는 이유로는 '교과 시간에 실습을 너무 많이 하기 때문'이 43%였고, '교과서 분량이 너무 많아서'는 21%, '교사의 성의 부족'은 16% 등이었다.

3. 선진지 見學

가. 見學의 必要性

영농 의욕을 높이기 위한 선진지 견학의 필요성에 대해 '대단히 필요하다'가 79%이고 '약간 필요하다'가 10%로 필요하다고 한 응답자는 89%였고 '필요하지 않다'는 9%였다.

따라서 견학은 실시함이 좋은 것으로 나타났다.

나. 견학 回數

견학 회수에 대하여 '1년에 두번씩 3년에 6번 정도'가 좋다는 응답자가 47%, '1년에 한번씩 3년에 3번 정도'가 좋다는 응답자가 40%였다. 그리고 '3년 동안에 한 두번 정도가 좋다'는 응답이 11%였다.

따라서 견학 회수는 매년 1~2번 실시함이 좋은 것으로 나타났다.

4. 實習服

가. 실습복의 必要性

실습복의 필요성에 대해 78%의 응답자가 '꼭 필요하다'고 응답했다. 그리고 '아무래도 좋다'는 13%였고 '필

요 없다'는 9%였다. 아무래도 좋다는 응답자도 필요성을 찬성하는 것으로 해석한다면 91%의 응답자가 필요성을 느끼고 있었다.

나. 실습복 마련 方法 실습복의 마련 방법에 대해 '교복 대신 실습복을 마련하자'는 의견이 53%였으며 '교복과 실습복을 모두 갖추자'는 의견도 36%였다.

5. 興味와 態度

가. 식물 재배, 동물 사육, 농기계 운전에 대한 흥미가 입학하기 전에는 응답자의 34%가 흥미를 느꼈고, 지금은 28%가 흥미를 느끼고 있어 큰 변화가 없었다.

나. 학생들은 대부분이 농업은 중요한 산업이라고 認識하고 있었고(95%), 또 열심히 하면 성공할 수 있다(89%)고 믿고 있었으며, 농사 지을 조건이 갖추어지고 농사를 지어야 될 입장이 되면 농사를 짓겠다(84%)고 응답하였다.

다. 농장 실습시에 관찰이나 조사 활동은 대단히 未洽한 상태였으며(88%), 영농기술 습득상태 또한 대단히 미흡한 상태(88%)였다. 농장 실습을 할 때 무엇을 배우고 있는지 알고 있는 응답자는 43%밖에 되지 않았다.

농장 실습 후의 느낌은 배운것도 없고 같은 일만 반복하여 힘들고 지루하게 느꼈으며(49%), 또한 많은것을 배웠으나 역시 힘들다고 응답한 학생수도 32%였다.

라. 자신감: '농장실습을 해 본 결과 영농을 하면 꼭 될 것 같다'(1%)와 '어려우나 될 것 같다'(38%)고 한 응답자가 39%였으며, 58%는 '자신감이 없는 것'으로 나타났다.

마. 농고에 입학한 동기는 '실력에 맞게 입학했다'는 경우 (47%)가 가장 많았고, '다른 사람 권유'(16%), '가정 형편'(12%), '부모 권유'(5%), '친구와 함께'(6%) 등으로 나타났으며, '영농인이 되기 위해서'는 11%로 나타났다.

바. 장래 희망에 대해 응답자의 22%가 영농을 희망했으며, 응답자의 70%가 농가 출신이었다.

6. 農場 實習 要素別 相關 關係

가. 教師

1) 農場 運營 方向과 農場 種類와의 關係

農場 運營 方向이 생산물 수입과 關係가 있을 수록 經營 方針로 構成되어 있다.

2) 農場 運營 方向과 農場 規模, 生産力 提高에 對한 노력과의 關係

수입 위주일수록 農場 規模가 커지고, 規模가 클수록 生産力 提高에 對한 노력이 과중하여 정신적인 부담을 많이 느끼고 있었다.

3) 農場 運營 方向과 教育적인 觀點 및 실습 內容과의 關係

수입 위주의 農場일수록 教育적인 觀點이 경시되고, 실습 內容은 노동력 제공으로 기우는 경향이었다.

4) 農場 運營 方向과 실습 內容 및 실습 조직과의 關係

農場 수입을 위주로 運營하는 農場일수록 실습 內容이 노작이 많았고, 기술 습득을 병행하는 農場에서는 노작의 양이 그보다 다소 적었다. 수입 위주인 農場일수록 運營 계획을 수립할 때 교과서와 關係를 전혀 짓지 못하거나 다소 關係를 짓고 있었다.

5) 노작 실습양과 실습 內容조직과의 關係

노작 실습양이 많은 農場일수록 실습 內容이 교과서와 關係를 짓지 못했다.

6) 農場 運營 方向과 학생들의 흥미 변화와의 關係

農場 運營 方向이 수입 위주이든 아니든 關係 없이 학생들은 농업에 對해 흥미를 잃어가는 편이나, 그중 수입 위주인 경우에는 흥미를 잃는 정도가 더욱 크게 나타났다.

7) 農場 規模와 학생들의 농업에 對한 흥미와의 關係

農場 規模가 클수록 흥미를 많이 잃었다.

8) 학생들의 농업에 對한 흥미 차이에 따른 태도 및 영농 정책 기대와의 關係

농업에 흥미를 잃은 학생은 농업에 對해 부정적이며, 농업을 싫어하게 되어 결국 농업에 종사하지 않는 것으로 나타났다.

9) 실습 農場의 規模와 農場 運營에서 教育적 觀點이 경시되는 이유와의 關係

農場 規模가 클수록 수입 위주로 運營하는 것이 教育적 觀點을 경시하게 하는 이유가 되었고, 이러한 현상은 규

모가 작아지더라도 나타나고 있었다.

10) 農場 運營 方向과 農場 規模, 農場 運營 改善 方向과의 關係

실습 실습에 필요한 최소 規模의 農場를 확보하고 나머지는 별도의 대책을 세워 運營해야 한다는 改善안에 가장 많이 응답했으나 農場를 수입 위주로 運營하며 規模가 클수록 강하게 나타났다.

11) 農場 運營 方向과 農場 規模, 학생 의견 반영과의 關係

農場 運營에 있어서 학생의 의견 반영은 생산 위주 規模가 큰 農場에서는 學生이 요구하고 있는 사항을 파악하고 있으면서도 이를 반영하지 못하는 경우가 가장 많았다. 그러나 다른 農場에서는 農場 運營에 學生들의 의견을 반영 시키는데에 무관심했다. 이는 規模가 큰 農場에서는 學生들에게 노작을 많이 시키고 있으므로 이에 對한 대책에 부심하고 있는 結果로 나타난 현상으로 해석 되었다.

나. 學生

1) 실습 시간의 주된 활동과 노작 실습의 양과의 關係
단순 노작이 너무 많으며, 노작이면서도 기능 습득을 병행하는 실습은 단순 노작 보다는 적으나 약간 많으나 괜찮다고 했다.

2) 노작의 양과 흥미 변화와의 關係

노작이 너무 많은 경우에는 흥미를 잃지만, 약간 많거나 알맞을 경우엔 흥미를 잃는 수보다 얻는 수가 많았다.

3) 노작의 양과 노작에 對한 반응 및 흥미 변화와의 關係

노작의 양이 많으면 學生들은 어쩔 수 없기 때문에 응 하긴 하지만 흥미를 잃어 버리게 되고, 반면에 다소 많은 경우엔 역시 어쩔 수 없이 응하지만 흥미 변화에는 상관이 없으며(각 항목마다 같은 비율로 반응), 노작의 양이 많지 않을 때는 흥미를 얻고 있었다.

4) 農場 運營 중심이 흥미 변화에 미치는 영향

農場 運營 중심이 포장 담당 교사, 學生, 학교 實情에 關係 없이 흥미 변화에 별 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

5) 장래 희망 및 출신지에 따른 학교의 영농 기술에 對한 의견 비교

학교의 영농 기술이 농민과 비슷하다고 보았으며, 장래

희망 및 출신에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다.

6) 장래 희망과 출신지에 따른 학교 농장 실습의 과학화 정도에 대한 의견 비교

별로 과학화 되어 있지 않다고 보았으며, 장래 희망 및 출신에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다.

7) 육체 노작 실습 양에 따른 학생 의식의 상관 관계
육체 노작의 많고 적음에 따라 학생들의 의식 변화에 주는 영향은 큰 차이가 나타나지 않는 것 같다. 다만 노작을 시키는 지도 방법에 따라 차이가 나타날 것으로 생각된다.

8) 노작 실습시 학생들이 잘 응하는지의 여부에 따른 의식 차이

노작 실습에 대해 응하는 태도 차이가 의식 형성에 크게 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

9) 영농의지와 영농에 대한 자신감과 농장실습 활동에 대해 원하는 것과의 관계

자기 손으로 직접 실습해 보기를 원하며 노작을 많이 하는 학생은 영농에 대한 의지와 자신감 형성에 좋지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

10) 농장 규모가 학생 의식에 미친 영향

규모가 작아질수록 실습 후에 보람을 느끼는 정도가 컸고, 농사를 지을 조건이 모두 갖추어지면 농사를 짓겠다는 수가 많았으며, 영농에 대해 자신감을 표명하는 수가 많았다.

11) 출신 가정이 입학 동기에 미친 영향

출신 가정이 농가인 학생은 실력(49%), 가정형편(22%), 영농(17%)을 입학 동기로 꼽았고, 비농가인 학생은 실력(73%), 친구와 함께(17%)를 꼽았다.

12) 출신 가정과 장래 희망, 입학 동기와의 관계

농가 출신이면서 영농을 목표로 입학한 학생이 졸업 후에도 영농을 하겠다는 학생이 약 90%이고, 당초에는 영농이 아니었으나 입학후 영농으로 바뀐 학생이 약 19%였다. 비농가 출신은 입학동기가 영농인 경우는 한명도 없고 입학후 영농을 하겠다는 수가 약 7%였다. 반면에 영농을 목표로 하였으나 앞으로 영농을 하지 않겠다는 학생은 약 10%였다. 한편 실력에 맞추어서 입학한 학생 중에 농가 출신이 영농을 하겠다는 수는 17%이고, 비농가는 10%였다.

IV. 결 론

본 연구는 농업고등학교 農場實習 교육의 運營 현황과 指導 방법을 把握하고, 학생들의 농장실습 활동 상황과 농장실습 활동이 학생들에게 미치는 影響을 파악하여 농장실습 교육상의 問題點을 導出하고 그 原因을 究明하여, 농장실습 교육의 改善 方案을 모색하는데 그 목적이 있었다.

이와같은 목적을 달성하기 위하여 文獻과 研究 論文을 考察하였으며, 이를 토대로 하여 교사용과 학생용 說明紙를 작성하였다.

연구 대상으로 전국의 각 도에서 농업고등학교 2개교씩 17개 학교를 무선 표집하였고, 표집된 학교의 농과, 축산과, 원예과를 대상으로 교사 98명, 학생 162명을 무선 표집하여 설문지 조사를 실시하였다.

그 결과를 분석하기 위해 응답자의 수를 빈도수로 집계하고, 백분율로 환산하여 처리하였다.

본 연구의 결론은 다음과 같다.

학교 농장은 농산물 판매 수입을 올리기 위해 경영포위주로 운영되고 있고, 그 규모가 대단히 크며, 농장의 위치가 학교와 멀리 떨어져 있는 경우도 있고, 대부분의 농장이 평소에 개방되지 않으므로 학생들은 관찰을 통한 학습의 기회가 적고, 농장 실습 시간에는 주로 육체적인 노동을 하고 있어, 실습 내용이 교과서와 밀접하게 관련되지 못하고 있고, 농장 유지 관리를 위한 실습이 되는 등 농장 실습이 교육적으로 운영되지 못하고 있는 실정이다.

또한 농장 시설은 낙후되었으며 학생들을 지도하는 영농 기술도 농가보다 뒤떨어지고 있다.

학생들은 농장 실습 시간에 육체적인 고통을 많이 느끼며 영농 기술을 배우기 보다는 일만 한다고 느끼기 때문에 농장 실습에 대해 흥미를 잃고 기피하게 되었으며, 또한 농업을 싫어하고 부정적인 태도가 형성되어 졸업 후 영농 정착에 대해 회의적인 반응을 나타내고 있다.

농장 실습에 대해 교사들은 농장을 생산과 관계 없는 순수한 실험 실습에 필요한 농장과 경영 실습 농장으로 구분하고 실습 농장은 최소한의 규모를 확보하여 단원포, 시범포, 시험포로 구분 설치하여 운영하고 나머지 농장은

경영 실습 농장으로 하되 별도의 대책을 세워 운영할 것을 요구했으며, 학생들은 육체적인 노작을 줄일 것과 영농 기술 습득 및 학생들의 필요 사항을 반영 시켜 줄 것을 요구했다.

또한 선진지 견학과 실습복 착용에 대해서도 강력히 요구했다.

본 研究 결과에 따라 다음과 같은 농장 실습 改善案을 提示하고자 한다.

1. 학교농장은 실험 실습 포장과 경영포로 분리되어야 하며, 실험 실습 포장은 단원포, 시범포, 시험포로 구성되어야 한다.

2. 실험 실습 포장인 단원포, 시범포, 시험포는 교과학습만을 위한 포장으로 운영하고

3. 경영포는 농장수익과 경영실습을 위한 포장으로 운영하되, 시설 자동화 및 인부고용으로 운영하며 학생들을 노동력 제공에 사용하지 않도록 한다.

4. 농장운영 계획시 교과학습과 밀접한 관련을 갖게 수립하고, 학생들의 의견을 충분히 반영한다.

5. 실습지도는 목적과 의의를 미리 설명하여 그 중요성을 이해시키고 스스로 실습해야 한다는 마음의 자세가 갖추어진 후 실시하도록 한다.

6. 성공적인 농업경영과 농촌 생활이 영위되고 있는 농가, 산업체, 연구소, 관계기관 등에 견학을 실시하여 농업에 대한 강한 학습 동기 유발을 시키고, 영농에 대한 흥미와 관심을 고조시킴으로써 투철한 영농 의지를 기른다.

7. 윤번 순환 실습제를 실시하여 경영포에서 농장경영 실습을 이수하게 함과 동시에 실습 전체를 관찰할 수 있게 지도한다.

* 윤번 순환 실습제 - 학생 2~3명을 한 조로 편성하고 교과실습 단원을 분석하여 순환제 코스를 설정하여 조별로 한 코스에 24시간 실습하게 하여 윤번으로 순환하게 지도하는 방법

8. 실습포장을 개인별로 분할, 지정하여 항상 지정 포장에서 실습하게 하므로써 실습이 전체적으로 연관을 가지게 조직하고, 스스로 계획하고 실천 평가할 수 있게 지도한다.

* 포장 지정 실습제 - 포장을 학생수만큼 분할하고 분할한 포장을 지정하여 모든 실습이 지정된 포장에서 동일

학생이 실시하게 하는 방법

9. 농장을 항상 개방하여 수시로 관찰하고 학습할 수 있게 한다.

10. 교사 전담제를 실시하여 교과지도 전담교사와 경영포장 전담교사로 나누어 운영한다. (학급수 감축으로 현 잉여 교사로 가능하다고 봄)

* 교사 전담제 - 수업 전담교사와 포장 경영 전담교사로 나누어 운영한다.

11. 실습복을 착용시킨다.

참고 문헌

1. 金純澤, 目標別 授業, 教育 科學社, 1987.
2. 金純澤 外, 現代授業原論, 教育 科學社, 1983.
3. 金濼琛, 學習心理學入門, 博英社, 1988.
4. 金濼琛, 統計學, 中央適性出版社, 1986.
5. 金在棋, 日本 中央農業教育 事例研究, 順天大學論文集 第三輯, 1984.
6. 金在恩 外, 心理檢査의 活用, 中央適性出版社, 1986.
7. 金鍾喆, 技能의 教育, 培英社, 1979.
8. 金學守, 現代教授學習理論, 教育科學社, 1976
9. 金豪權, 現代教授理論, 教育科學社, 1985.
10. 金豪權, 完全學習의 原理, 培英社, 1970.
11. 文教部, 高等學校 教育課程, 1986.
12. 朴泰植 外, 實業科 教育, 能力開發, 1977.
13. 白大鉉, 農業教育原論, 百都文化社, 1963.
14. 白大鉉, 農業人力開發과 教育, 靑坡文化社, 1974.
15. 卞榮啓, 學習指導, 培英社, 1984.
16. 徐仁洙, 工業系高等學校 實驗, 實習 運營에 관한 研究, 建國大學校大學院, 碩士學位論文, 1984.
17. 宋海均 外, 農業教育學, 서울대학교 出版部, 1987.
18. 宋海均, 營農人 養成을 위한 農場實習指導에 관한 研究, 서울大 論文集, 人文社會科學篇, 第13集, 1967.
19. 李茂根, 職業教育의 展開, 培英社, 1980
20. 李茂根, 實技教育方法論, 尙朝社, 1983.
21. 李茂根, 實業技術教育論, 培英社, 1982.
22. 李茂根, 梁賢宇, 農業高等學校의 室內授業 改善方案, 韓國農業教育學會誌, 第17卷, 第2號, 1985. 11.
23. 李星珍, 教育心理學序說, 教育科學社, 1988.

24. 李溶傑, 學習의 基礎, 倍英社, 1977.
25. 李庸煥, 李秀吉, 學校農場實習教育의 改善方案, 韓國農業教育學會誌, 第13卷, 第1號, 1981.
26. 鄭聖鳳, 農業系高等學校 教育課程 運營 實態調查, 韓國農業教育學會誌, 第17卷, 第2號, 1985.
27. 職業訓練研究所, 實驗實習指導, 모듈 C-7, 職業訓練研究所, 1982.
28. 鄭元植 外, 現代教育心理學, 教育出版社, 1986.
29. 崔敏浩, 農業系高等學校 農場實習에 있어서 學生의 肉體勞作에 관한 考察, 韓國農業教育學會誌, 第2卷, 第1號, 1970.
30. 石原秀志, 教育農場의 研究, 光明社, 1984.
31. 平井眞一, 高等學校 農業教育의 變遷과 展望, 筑波書房, 1980.