

【平成21年度岩手県高等学校教育研究会農業部会 研究資料】
 (視点5 総合学科に於ける創意工夫ある教材と授業実践について)

『科目「自然環境と人間」について』

紫波総合高等学校 菅原 俊哉

1 本校の生徒在籍数等

- ・4年次生 1名 (女子 1名)
- ・3年次生 176名 (男子 68名、女子108名)
 [6クラス 内エコロジー・フード系列39名]
- ・2年次生 180名 (男子 71名、女子109名)
 [5クラス 内エコロジー・フード系列40名]
- ・1年次生 198名 (男子 82名、女子116名)
 [5クラス 内エコロジー・フード系列38名 (現在の希望者数)]
- ・合計 555名 (男子221名、女子336名)

※昨年度迄は生徒の希望を最大限に生かす系列選択としており、年度により系列の生徒数が大きく変動していたが、現在は系列に所属する生徒の人数を制限している。

また、以前は7系列だったが、現在の3年次生以降は人文・自然系列、ライフデザイン系列、情報・経済系列、福祉・健康系列、エコロジー・フード系列の5系列である。

※本校は盛岡市や矢巾町方面から通学する生徒も多く、また紫波地域自体も宅地化が進み、農業体験の無い生徒が多数入学している。

2 科目「自然環境と人間」

(1) 位置付け

総合学科高校となってから野菜栽培等を通して自然と人間生活の関わりを学ぶ事を目的として「自然環境と人間」という科目を設置し、1年次生全員が学習している。

年間1単位だが前期(4月～9月)のみに週2時間実施している。

平成16～17年度は農業科目として扱ったが、平成18年度から総合的な学習として位置付けられている。

実施時期、授業の内容に関しては以前と大きく変更した点は無いが、総合的な学習とした為、点数での評価を行わず文章での評価をする事となった。

毎時間レポートを提出させ、スケッチ、作文等も書かせる。考查は実施しない。

※評価の例

- ・農業に非常に興味関心を持ち野菜栽培に取り組んだ。
- ・野菜栽培に熱心に取り組んだ。
- ・野菜栽培に取り組んだ。
- ・農業に興味を示した。 等

(2) 実施内容

1) 栽培品目

- ①ミニトマト (アイコ) 1人1株
- ②メロン (アンデス) 1人1株
- ③リーフレタス (ロザンナ) 1人2株
- ④ホウレンソウ (アクティブ) 1人6株

2) 栽培場所

ガラス温室（1棟をこの授業専用とした）

①ミニトマト、メロン…大プランター

各プランター2株

種類毎に1名1株を定植し、2名で1つのプランター（×2）を使用した。

②リーフレタス、ホウレンソウ…小プランター

プランターを半分に仕切り、同時に2種類を栽培した。

3) 栽培方法

何れも播種から用土作り、鉢上げ、定植等の移植（葉菜類は直播き）、間引き、除草、芽欠き、整枝、人工授粉、玉釣り等の一通りの内容を経て、収穫迄至る。

自分の栽培物は自分で管理するという事を原則とし、また、収穫物は自宅に持ち帰り、自分で食して味を確認する迄を授業とし、後日、その調理法や味について記させた。（自分が嫌いな野菜でも家族に食べて貰い、感想をたずねなさいという指示をした。）

収穫したミニトマトの一部（生徒1人6～10個）はクラス毎に分けて冷凍庫に保管し、家庭科の教員と連携し、該当クラスの家庭基礎の調理実習でパスタソースの材料として利用した。トマトの嫌いな生徒でもパスタソースにすると食べる事が出来た。

尚、実習時の服装は体育用ジャージに普通の外履きである。これは2、3年次のエコロジー・フード系列選択生徒も変わらない。（但し長靴を着用させる。）

(3) 生徒の取り組み態度等

極一部の生徒を除き、概ねきちんと取り組んでいた様に見える。

この授業は成功体験のみを要求しない。管理し易いものを選んで栽培しているので、概ねは何とかなるのだが、中には播種しても発芽しなかったり、発芽しても順調に生長しなかったり、開花しても着果しない場合もあり、がっかりする生徒も居る。

しかし、生徒の記した感想を読むと「最初は嫌だった」であるとか「農業高校でもないのに何故こんな事をしなければならないのか理解出来なかった」「手や服が汚くなるので嫌だった」「農場に行くのが面倒臭かった」等々の記述が多々見られたが、徐々に「自分の播いた種から芽が出て育って行く姿を見て感動した」「1週間で急に大きくなっていてびっくりした」「自分の子供の様だ」「頑張って早く大きくなつて欲しいと思った」「可愛く思えて来た」等々の表現、そして「実は本当にメロンなどが収穫出来る訳が無いと疑っていたが、きちんとしたものが出来て驚いた」「家に持つて帰つて家族で食べたら美味しいと言われてとても嬉しかった」「今迄は店で簡単に買って食べていたトマトやホウレンソウだが、これからはもっと大事に考えて料理したい」「楽しい授業だった」「前期で終了してしまうのが残念だ」等々の記述が多くなったが、これらは大体本音ではないかと思う。

実際、授業に臨む生徒の姿を見ていれば、個々の差はあるが、日数を経るに従つて興味を持って取り組む姿が目立つ様になったと感じる。

但し、この前向き好意的な感想を記した生徒が、2年次以降にエコロジー・フード系列を選ぶかというと、必ずしもそうでは無い。しかし、3年次で行う「課題研究」でエコロジー・フード系列以外の系列を選択している生徒が農業の課題を選び、2年後にまた農場に実習しに来る事はままある。ここが総合学科の良い面と言える。

(4) 問題点

校舎と農場の距離は約 1 km あり、生徒はその道を歩いて移動する。

交通量が多く、歩道は一部区間の片側にしか無い道であり、先ずは交通安全面で充分に配慮、指導をする必要がある。時間割上、1年次生、2年次生、3年次生が一斉に校舎から農場へ移動する時があり、毎年、1年次生のマナーが悪く、危険であり、一般通行者に甚だ迷惑である。折に触れて指導を行い、職員が辻々に立つ等もしたが、今年度に関しては最後迄完全に良くなる事は無かった。

また、移動と着替えの時間を入れれば、2時間続きの授業でも実際は80分程度しか授業時間を確保出来ないので、特に前半は当日の実習内容の説明をして実習を行うのが精一杯の場合も多かった。短縮時程の日は職員も生徒も大変である。

※当該授業開始時間から15分後には農場の自席に着席、当該授業終了時間15分前には校舎への移動を開始する事としている。(1~2校時の場合、0905~1025)

更に週1回のみの授業の為、その授業実施日が行事や休日で無くなってしまうと、次の授業は半月後という事態となる。(放課後や休日の部活動の前後に見に来たり、収穫に来る生徒は居る。)

上記の理由から播種や移植、収穫の時期を適期より動かさざるを得ぬ場合があった。

3 終わりに

前期で終了する1単位の科目であり、農業科目としての位置付けでは無く、専門的な内容とする事は目指さない。

また、以前は考查を実施して点数評価をするという、その都合上、全員が必ず同じ授業内容で臨まねばならなかった訳だが、その必要がなくなったので、場合に応じた授業運営が可能となった。

授業内容を示すガイド的プリントは担当教員で作成し共有するが、授業担当者による違いを出す事が出来たり、一部社会科的内容(例えば蕷草の「蕷」に関して調べる等々)の授業や家庭科との連携もあり、寧ろ、アクセントのある展開となつたのではないかろうか。

前述した生徒の感想を読むと、食育という面からの効果もあったと思う。

また、夏季休業中も多くの生徒が農場に足を運び、親と来る生徒も居り、彼等彼女等が直接将来農業という職に就くという事は無くとも、この授業を実施する事によって、農業に対する理解者を確実に増やしていると考える。

ただ、この授業を経験して「もしかして農業は楽しいかも」と思ったり、「もう少し農業を勉強してみたい」という生徒が居る事は事実であるが、「もしかしてエコロジー・フード系列は楽かも」「他の系列は面倒だから」という発想で系列を選択する生徒が居る事も事実である。