

1 課 題

農業高校1学年の生徒にとって初めての農業専門科目が「農業と環境」である。農業生産や環境の分野に対し、基礎的な知識・技能がない状態では教師主導型になりやすい。プロジェクト学習においても結論をあたえるだけではなく、生徒が主体となる学習の展開が重要である。プロジェクト学習の各段階である、「課題を決める」・「計画を立てる」・「実施する」・「結果をまとめ評価する」を生徒が自らの力で展開できる方法の確立が課題である。

2 目 標

1学年の生徒が初めて学ぶ農業科目で、専門科目の学習への導入としても捉えられるのが「農業と環境」である。プロジェクト学習へ取り組むことで、農業分野に対する興味・関心を高めることが大きな目標といえる。プロジェクト学習実施の意義として、農業生産や環境保全、社会生活における課題解決能力を高めることがある。そのために、体験による学習と、学習の連続性を重視する。観察・実験・調査を中心とし、単に生産実習とはならないよう生徒が自分の力で実施できる学習とすることを目標とする。

3 具体的方策

作物栽培について播種の段階から生徒を実習班で分け、栽培環境についての調査から実施させた。植物として大きく成長する段階では、栽培環境に何らかの差をつけて生育比較を行う。またそれらは、授業ごとに観察・記録をし、結果をまとめ考察し発表をした。プロジェクト学習の各段階を生徒が自ら考え、実施するよう展開した。

4 結 果

本単元では、コマツナの栽培を行った。栽培環境の違いは、土壌の性質・肥料・日照量などを生徒の興味の範囲で考えられる様々な形態で実施することができた。しかし、比較するものにはっきりとした差が見られない班が多かった。それも一つの結果ではあるが、大きな差が出る方が生徒にとってはより興味・関心を高めるものになったと思われる。また、班で分けたことで一班あたりの本数が少なかった。サンプル数が少ないとデータとしての信頼度が落ちてしまうことも分かった。栽培の時期や、品種による成長の差異のような栽培調査の方が理解しやすくまとめやすいものだった。

5 次年度に向けての課題

園芸科1学年の「農業と環境」でのプロジェクト学習に対する取組は、主に教材の選択が課題となった。本年度の「農業と環境」は、3単位で展開された。その中で、作物の栽培についての実験・観察と環境調査等を組み合わせて、1教材当たり1～2単位で実施することとなった。いずれの教材にしても少ない単位数でプロジェクト学習を十分に展開しようとするとう無理が生じてしまう。単位数にあわせた教材と学習内容の精選が必要である。

本年度は環境調査についてもプロジェクト学習の手順に沿って実施したが、栽培分野の内容と関連させた展開をしていきたい。