

## キャベツ経営を考える？！

農業 野菜 総合グリーン科学科 第3学年  
石川県立翠星高等学校・教諭

### 1 事例の概要

本校は明治9年に創立され、全国でも有数の伝統を誇る農業高校である。平成12年に急激な社会情勢の変化にも対応できる全国初の単位制農業高校として松任農業高校から翠星高校へと生まれ変わった。

現在の生徒は、農業を営む家庭は少なく、入学してくる生徒のほとんどが非農家である。そのような状況ではあるが、1年次に「農業科学基礎」の授業で農業の役割や特性を学び、また基本的な農作物の栽培を体験することで、農業の必要性を理解している。3年次には、より深い専門の知識を求められるようになるため、野菜栽培の経営実態を教えることが必要になる。しかし、このような授業は、教師による講義中心の授業となり、生徒にとっては受身的な授業になりやすい。

そこで、本授業では、経営の基本的な問題について生徒が主体的に考えられる工夫を行った。

①身近な野菜を多面的・多角的に捉えることのできる工夫を行う。②プレゼンテーションソフトを用い、視覚からも様々な経営の特性を理解できる工夫をする。③経営を自らの考えで判断・改善できるようにするために、ワークシートを活用することで、生徒自らが経営の実態を算出できる授業形態をとることとした。

### 2 実践内容

#### (1) 単元の目標

- ① 来歴、栽培の歴史、生産の動向、利用の仕方などを把握し、栽培について関心が持てる。
- ② 生育の特性と経営上の特性を理解できる。
- ③ 品種の特性と作型の種類を理解し、生育に適する環境条件などから科学的に判断して、栽培に適する品種や作型・栽培計画を立てることができる。

#### (2) 指導上の工夫点（視点）

- ① 興味・関心を高める工夫
  - ・ 生徒の興味・関心を喚起するために、市場の動向(産地・労働時間・市場価格など)など、身近な野菜ではあるが、多面的・多角的に捉えることができることを紹介する。
  - ・ 身近な野菜でも、様々な要因が含まれていることを学ぶことで、興味・関心を高める。
- ② 視覚から学ぶ工夫
  - ・ プレゼンテーションソフトを用い、市場の動向、機械化（経営方法）の実態、最新の動向を写真や映像で視聴する。
  - ・ プレゼンテーションソフトは、限られた時間の中で情報を的確に伝えることができるため、生徒とのコミュニケーションが取りやすい。
- ③ 思考・判断を引き出す工夫
  - ・ 市場の動向から市場価格、労働時間、コスト面を考え、ワークシートで経営の実態を算出する。
  - ・ 一ヶ月の収入を算出することで、キャベツ栽培経営の利点、問題点、課題を探る。
  - ・ キャベツ経営を多面的に捉え、課題解決能力を養う。

### 3 指導の実際

学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準
学ぶ	<b>【市場の動向】</b> 周年栽培されていることを理解する。 春の出荷量が多くなる理由などを考える。	周年栽培されていることを確認及び発問。 ・おもな産地について ・出荷量について ・各月別のキャベツ価格について (資料およびプレゼンテーションソフトによる説明)	市場の動向を知り、機械化が進んでいることを理解できる。 <b>【知識・理解】</b> (観察 ノート)
視聴	<b>【機械化及び最新の動向】</b> 近年の労働力不足と高齢化などに対応できる技術を理解する。 10アール当たりの労働時間を確認する。	<b>留意点</b> 野菜の安定供給のため出荷制限があること。 現在の農業問題を確認及び発問。 (高齢化、後継者不足) ↓ その影響から機械化が進んでいることを説明。 ・現在の栽培技術での労働時間を確認及び発問。 ・機械化により労働時間の短縮・軽減ができること。 (ワークシート配付)	
考察	<b>【経営を考える】</b> 市場価格を参考に労働時間が短縮できることで収益がどのようになるか考える。 (ワークシートの記入)	10アールあたりの労働時間及び収益を理解する。 ・10アールあたりの出荷個数の提示 ・栽培期間を120日に設定 (機械化の問題点を探る) <b>留意点</b> 自然を相手に経営が成り立っていること。	

C-1 指導案

C-2 スライド例

### 4 成果と課題

#### (1) キャベツ経営（農業）に対する関心の高まり

本科目では、栽培の基礎、計画、特性など栽培の技術向上の分野に授業展開が偏りやすくなり、また、生徒も実物を育てることをメインに考える傾向にあった。そのため、野菜経営の利点および問題点を捉える能力に欠けていた点が多少あった。しかし、本授業で、生産者の経営を想定した授業展開を行った結果、今まで生徒が持つ農業のイメージとはまた違ったイメージを新たに持たせることができた。それにより、経営を多角的、多面的に、柔軟に捉えられるようになった。また、経営を円滑に行うためには、栽培の知識が重要であることを生徒は認識できた。

昨年度も同様であったが、3年次ということもあり、社会人となる意識が芽生え始めており、ワークシートで収益面や労働面など現実感が味わえることで、より一層興味関心を引き出すことができた。そのようなことから、生徒は身近な社会情勢を取り入れた授業に興味を持ちやすく、このような現実味がある話題を提供することも一つの方法であると考えられる。

ただし、野菜経営は生物を相手にして行うため、本授業で行った収益などの算出はあくまでも参考値であり、現実に行かない場合がほとんどである。そのことも十分に生徒に教えることが大切である。

#### (2) 視覚から学ぶ取り組みについて（プレゼンテーションソフトの活用）

プレゼンテーションソフトを活用することで、「本物」「実物」により近いものを提示することができ、生徒の意欲が高まった。また、ただ写真を掲載することとは違い、アニメーション効果により、授業の進行がスムーズになることを実感できた。

視聴覚機材が少なく、またそれを活用できる教室が限られている。そのため、必要に応じて様々な場面で活用できる環境づくりが急務となる。

#### (3) テーマについて課題発見・課題解決能力の定着（積極的参加）

栽培技術だけではなく、野菜栽培を経営の面からも多面的、多角的に捉えることで、農業の本質を考えるきっかけづくりを行うことができた。

本授業で行った経営の算出はあくまでも参考値であることを生徒は認識できており、「そんなうまく行くはずがない」「将来、農業をしてみようか」など様々な意見を聞くことができた。すなわち、農業に関する問題提起を行うことで、問題を自ら発見し、解決していく能力を引き出すことができたと考えられる。そのような生徒の考えを適正に評価できる工夫が必要である。