

農業生産工程管理や農業経営に関する学習の充実

【研究者】 静岡県立浜松湖北高等学校 教諭 山崎正訓 藤崎勝巳

1 はじめに

平成 30 年告示の学習指導要領では、農業科の目標として「農業や農業関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成することを目指す」と示されている。その中で、マーケティングに関する学習内容の充実が掲げられており、農業生産工程管理（GAP）に関する学習内容の充実が示されている。これらの学習内容の充実を図るために、本校で取得している GAP 認証の学習や、温州みかんの生産・販売の学習の研究に取り組み、より良い農業教育の発展のために行っていく。

2 農業生産工程管理の学習の充実

(1) GAP 学習の充実

本校では、2019 年度に JGAP 認証を取得した。その学習として「GAP の概要講義」と、農場内の危害要因を探す「リスク評価実習」を主に行なっている。しかし、認証 3 年目で農場内は改善されており、生徒が見つけれられるリスクが無い。そのため、今年度は教員があえてリスクを作り、生徒に考えさせるよう準備をした。見つけたリスクは、班毎に話し合いをしてまとめさせ、その内容を発表し合うことで理解を深めるようにした。

(2) JGAP 認証の継続

認証審査に向けて、果樹専攻の生徒が農場の管理マニュアル等の資料確認や、リスク評価で見つけた改善すべきところを直した。今年度は、生徒が休憩する場所の改善を行った。今までは、休憩場所に日除けが無く暑かったところを、支柱と寒冷紗を付けることで改善を図った。また、倉庫内の道具等の配置を変え、分かりやすい作業場に変更した。8 月に認証審査会を行い、大部分を生徒が対応した。審査の結果、3 つの改善要求が出されたが生徒で話し合いをさせ、改善・報告することで JGAP 認証の継続ができた。

(3) GAP の知識・技術の活用

GAP の知識・技術を活用しより実践力を高めるために、JGAP 認証取得を検討（2022 年秋予定）している「とやま農園」（浜松市北区）を支援していくことにした。5 月に生徒が農園を訪問し、圃場や農薬庫、資材庫なども確認し、リスク評価実習を行った。その結果、74 件のリスクを見つけ社長に報告した。さらに、11 月にも訪問し収穫のリスク評価を行った。実際の農業現場でリスク評価をすることで、生徒の知識・技術を深めるとともに、地域農業への貢献ができた。



リスク評価実習



休憩場所の改善



JGAP 認証審査会



とやま農園実習

3 農業経営の学習の充実

(1) 農業経営カードゲームの利用

初めに経営に関する学習の充実に向け、農業経営カードゲーム『農トレ』を教材として活用した。これは、生徒が複数人のチームを組み、対話・協議をしながら農場経営をしていくゲームである。実際の農業経営と同じように、栽培品目を決め、農薬や肥料、機械といった資材の投入による費用の計算や、販売先の決定による売上の計算等を行っていく。チームで対話をしながら、売上を上げつつ費用の低減を図り、気象災害や需要増減等の経営リスクを踏まえゲームを進めた。ゲームのため実際の農業経営とは金銭感覚が異なるが、栽培品目や資材類をカードで表現しているため、初めて経営を学ぶ生徒の導入学習には、適した教材であった。

(2) マーケティングへの取り組み

果樹専攻生は、みかんのマーケティングに取り組んだ。活動では、商業科のサポートを受けつつ、新たにみかんの需要開拓するために取り組んだ。その第一歩が、小売店への販売状況の聞き取り調査や統計資料の活用、アンケート調査を行なった。これらを踏まえて協議し、購入量が少ない 20・30 代の女性をターゲットとし、新パッケージの作成で需要開拓をすることとした。新たに作成したパッケージは、容量 3 kg の持ち手付のオリジナルデザイン箱とした。これをみかんの販売会で活用し、合計で 300 箱を販売することができた。

(3) 農業経営プランの作成

経営学習の深化を図るため、生徒各々に農業粗収益や経営費、農業所得を踏まえさせた農業経営プランの作成をした。作成にあたり、愛媛県農林水産部が公開している経営シミュレーションを参考にして、計画を立てさせた。また、販売方法の工夫による農業粗収益の向上や農産物の加工・販売まで考えさせた。最後にプレゼンをさせることで、生徒の経営学習の深化を図ることができた。



「農トレ」実施 作成した新パッケージ みかん販売の様子 農業経営プラン作成

4 まとめと今後

今年度、新たな教材の活用による授業展開や、授業内容の工夫により学習の充実を図ることができた。今後の農業教育は、作物生産だけを考えるのではなく、消費者目線の販売までを踏まえた農業経営力が重要になると実感した。ここで得られた経験を、授業に生かして生徒の成長に還元するとともに、他の教員にも情報共有をして産業教育の推進を図っていきたい。