

# 総合学科生徒への農業教育の 教育的効果についての研究

岡山県立勝間田高等学校

景行 あゆみ 鳥飼 智明

## 1 はじめに

本校は、総合学科と農業科（グリーン環境科・食品科学科・産業工学科）の大学科2学科で構成されている。総合学科は1学年2クラス、農業各科は1学年1クラスである。

現在総合学科では、農業各科の専門教科を履修できるようになっており、2年生で食品製造・環境科学基礎、3年生で植物バイオテクノロジー・食品製造・林産加工・草花・生物活用・※材料加工・※機械工作（※工業科目のため本稿では除外）を選択することができる。

本年度の開講科目と履修人数は2年生食品製造9人、環境科学基礎0人（開講せず）3年生植物バイオテクノロジー14人・食品製造10人・林産加工9人であった。

本校では県内で唯一総合学科の生徒が、農業科目を学んでおり、その教育的効果を検証した。

## 2 各科目の学習内容について

**食品製造**（2年・3年ほぼ同じ内容）

- ・小麦についての特徴及び実習（クッキー・うどん製造）
- ・大豆の加工（豆腐の製造）
- ・肉類の加工（ソーセージの製造）

**植物バイオテクノロジー**

- ・植物バイオテクノロジーの概要・培地作り・無菌操作・デンドロビウムの無菌播種・ニンジンのカルス誘導・観葉植物の培養
- 林産加工・森林の役割と木材生産・森林資源と林産加工・木材の特性と用途・木材の様々な利用・木材の構造・木材の性質・プランターケースの製作・縁台の製作・チェーンソーの操作・チェーンソーカービング（写真1）

**草花**

- ・植物の生態分類、栽培方法・多肉植物のタペス

トリーアート・ハイドロカルチャー・押し花・レインボーサンド・花壇装飾生物活用・野菜の栽培体験学習・収穫野菜の加工・収穫野菜の利用・栽培の基礎学習・持続可能な農業

## 3 指導教諭の感想

**食品製造**

新しい分野なので興味はある様子。女子が大半で食べることに意欲的である。専門科の授業では、専門用語も多いが、平易な言葉で授業している。人数が少ないこともあり発言する生徒は多い。

**植物バイオテクノロジー**

3年生なので落ち着いており、学習への興味関心は、専門科の生徒と変わりなく、それ以上と思われる。欠席がほとんどなく授業がしやすい。

**林産加工**

女子生徒が半数以上であるが、男子よりも積極的に実習に取り組んでいる。男子は真面目なおとなしい生徒が多い。意欲的に授業に取り組んでいる。

**草花**

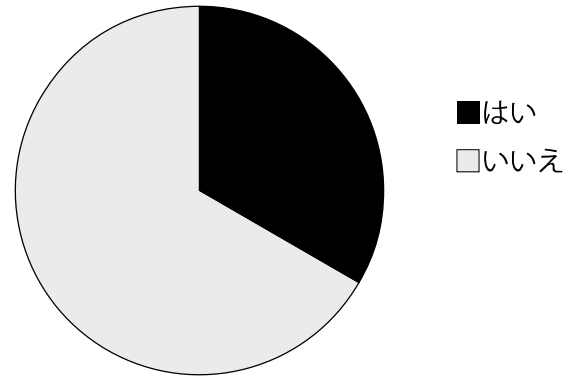
授業中も発言があり、実習にも意欲的に参加し、作業効率も専門科の生徒より良いときがある。授業よりも実習を好む。

**生物活用**

興味関心は高い。特に栽培等の実習は楽しんで実践している。ただ、実習を期待して選択しているため、座学のみだと意欲は低くなる。日常の栽培管理が難しい。手間のかかる管理や準備・片付けも教員で行っており、科目の特性として長期休業中の管理も取り入れる必要がある。



写真1 林産加工（チェーンソーカービング）



#### 4 生徒へのアンケート調査（抜粋）

以下アンケート調査を実施した。（設問と回答）

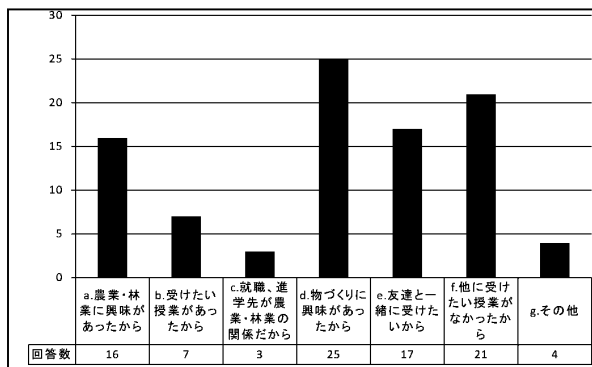


図1 専門科の授業を選んだ理由

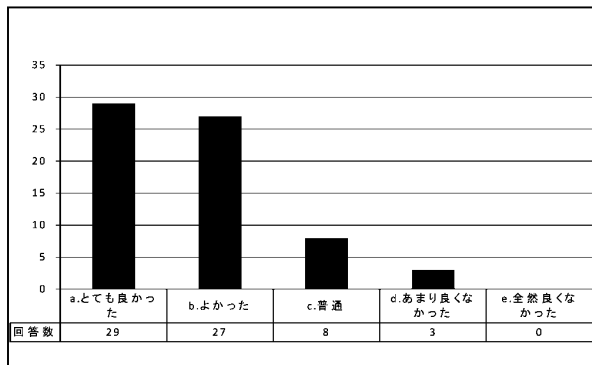


図2 専門科の授業を選んで良かったか

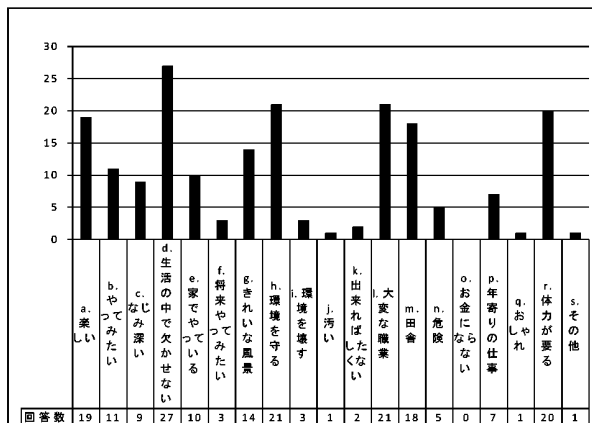


図3 農業・林業についてのイメージ

はい・・・21人（全員・悪い→良いに変化）

いいえ・・・42人

図4 農業・林業に対する考え方は変化したか

#### 5 まとめ

国語・数学・英語などの他教科との選択で農業系の科目を選び学んでいる生徒が多いため、総じて意欲が高い。実習を中心とした授業に対する生徒の満足度も高い。

意識調査をしたところ農業・林業に対するイメージは約3分の1の生徒が変わったと答えており、変わった生徒全員が良い方向に変わったと答えている。本校の総合学科の生徒は、農業科との併設校で学んでおり、彼らの農業・林業に対するイメージが良い方向に変わったことは、農業・林業への理解者を増やす意味において効果は大きい。さらに自分たちの将来の生活と結びつけて、木材加工や栽培実習を生徒達は役立つ授業としてとらえており、農業科の選択授業を実施する意義は十分あると思われる。

その一方で、週に2時間の授業であり、栽培系の授業では、日常の管理を体験できていないなどの問題点も指摘された。

今回は単年度の調査であるため、今後継続して調査研究していき、総合学科の生徒にとって、より充実した農業教育を展開していきたい。