

# 生徒が工夫創造しながら意欲的に取り組む選択教科の工夫

～ 郷土題材を生かした栽培学習を通して ～

天城町立北中学校  
教諭 上栗 博文

## 1 研究主題設定の理由

学習指導要領の大きなねらいは「生きる力」の育成である。このねらいを達成するための1つとして、自ら学び自ら考える力の育成があげられ、それは、生徒が工夫、創造しながら意欲的に取り組める学習内容の工夫が必要であると考え。特に選択教科においては、多様な学習活動が考えられるだけに、生徒が自主的に取り組める内容を工夫、改善していく必要があると考える。

本校は、鹿児島市より南へ約470km、闘牛と黒砂糖で有名な徳之島にあり、周囲を海や山に囲まれた自然が豊富な環境にある。島内の主要産業は農業である。特に、サトウキビは県内有数の生産量を誇っているが、現在はジャガイモ、パイナップル、マンゴー、ニガウリなどサトウキビ以外の栽培に取り組んでいる生産者も多くなっている。以前実施した実態調査から、本校では栽培地を所有している家庭が約80%ある。このため、これまで畑作業の手伝いを経験している生徒は約96%であり、栽培に関する基礎的な技術を身に付けている生徒も多い。このことから、より自主的な幅広い栽培活動が展開できると考えられる。しかし、家庭での畑作業は栽培品種や作業内容に変化がないこともあり、畑作業に抵抗感をもっている生徒が約35%（好きな生徒は約8%）もいる。このことは、生徒自身に栽培品種を選ばせ、自主的に栽培計画や栽培作業に取り組ませることで、生徒の創造力や意欲をさらに高めることができるのではないかと考えた。

本校の学校教育目標は、「ふるさとを愛し、心豊かで、たくましい生徒を育成する。」である。将来、郷土を担っていく人間育成のために必要なことは、郷土を知ることである。特に、徳之島の主要産業である農業を体験することだけでなく、生徒自ら計画を立て、自ら栽培に取り組むことは、大変意義のあることである。

生徒の実態調査の結果から、技術学習の中で最も充実し楽しかったこととして、「作品が完成したこと」や「計画どおり作業が進んだこと」を挙げている生徒が大半を占めている。栽培活動は、取り組み方により、その成果に大きな違いがあるので、このことから生徒の意欲を十分に引き出せる題材であると考え。

以上のことから、本研究主題を設定した。

## 2 研究の仮説

研究主題の達成に向けて、次のような仮説を設定した。

生徒や地域の実態に応じて、選択教科の学習内容を地域に根ざしたものや地域の題材を生かしたものなどの工夫をし、さらに生徒が主体的に学習を進める形態を取り入れれば、生徒の工夫・創造力や積極的に学習に取り組む意欲や態度をさらに高めることができるのではないか。

### 3 研究の方針

研究の仮説を受けて研究を進めるにあたり，次のように研究の方針を設定した。

#### (1) 生徒の実態に応じた学習内容の工夫

- 生徒の興味・関心に応じた学習内容の工夫
- 生徒の基礎的能力に応じた学習形態の工夫
- 生徒の家庭生活に応じた学習内容の工夫

#### (2) 地域の実態に応じた学習内容の工夫

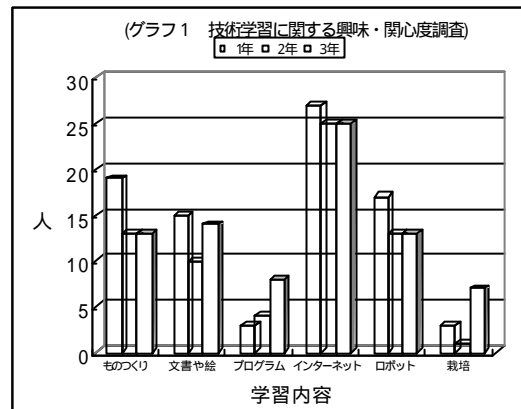
- 学校行事や郷土素材を考慮した教材の選択
- 外部指導者の活用

### 4 研究の実際

#### (1) 生徒の実態に応じた学習内容の工夫

生徒の興味・関心に応じた学習内容の工夫

グラフ1は，全校生徒を対象にした技術学習に関する興味・関心度調査の結果である。この中で特に着目した点は，各学年ともインターネットの学習やパソコンを使用した文書や絵の作成に興味・関心が集中していること，それに対して栽培に関しては興味・関心がかなり低いことである。このことから，生徒の意欲や積極性を引き出す栽培学習を進めるために，次の活動を計画の中に取り入れることにした。



- ア インターネットを活用した栽培品種の選択や栽培方法などの調べ学習  
(インターネットを有効利用するために作成したワークシートを活用させる。)
- イ パソコンを活用した栽培記録の作成  
(ワープロソフトで作成し，必要に応じてデジカメやスキャナ等を活用させる。)



(写真1 インターネットを活用した調べ学習)

3年 選択技術 栽培記録	
5月 27日	火曜日 6時 晴れ 25℃
作業内容	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・畑の草、石拾い。</li> <li>・水掛</li> <li>・栽培記録</li> </ul>	
育成の様子や気づいた事	写真や絵
<ul style="list-style-type: none"> <li>・やっと芽がでてきた。</li> </ul>	

(資料1 パソコンを活用した栽培記録例)

生徒の基礎的能力に応じた学習形態の工夫

実習時に，まず考慮しなければならないことは，個々の能力差である。全員が同程度に進ん

でいくためには、活動の基盤となるグループ編成に工夫が必要であると考え。年間を通した活動の中で必要な基礎的技能や知識を抜き出し、それに対する生徒の習熟度に応じて、可能な限り偏りのないようグループ編成を実施した。また、3年生は基礎的技能が身に付いている生徒が多いことから、可能な限り生徒自身が自主的に栽培活動に取り組めるよう考慮した。2年生は基礎的技能が十分に身に付いていない生徒が多いことから、栽培管理しやすいよう栽培品種については教師と生徒の話し合いにより設定した。また、実際の作業についても活動しやすいよう支援するようにした。

#### 生徒の家庭生活に応じた学習内容の工夫

実態調査の結果から、全校生徒の約9割以上が畑作業の手伝いの経験があるが、そのほとんどがサトウキビ畑での作業である。また、本校では農業体験学習として、サトウキビの収穫作業を実施している。このような状況の中で、生徒の意欲や創造性を引き出すためには、これまであまり栽培経験の無い作物に着目させることが必要だと考えた。生徒がインターネットなどを利用して栽培品種の選択をする際、このことを考慮させ、生徒の意欲や創造性が高められるよう留意することが大切なことであると考えた。

#### (2) 地域の実態に応じた学習内容の工夫

##### 郷土素材を生かした教材の選択

前にも述べたが、現在、徳之島ではサトウキビ以外に、ジャガイモ、パイナップル、マンゴー、ニガウリなどの栽培に取り組んでいる生産者が多くなってきた。このことを生徒にインターネットなどを活用して調べさせ、実際に同様な栽培に取り組ませることにより、生徒自身が選択授業で取り組む栽培の意義を感じとることができると考えた。また、支柱の材料や堆肥、肥料など地域の素材を活用させることにした。このことにより、生徒各自の創造力が発揮しやすくなるのではないかと考えた。



(写真2 郷土素材パイナップルの植え付け)



(写真3 生徒が製作した支柱)

##### 外部指導者の活用

本校区内には栽培活動に従事されている方がいらっしゃるので、外部指導者として協力を依頼することにしました。外部指導者の活用により期待される効果として、次のことが考えられる。

ア 専門的な技術指導による生徒の栽培技能及び知識面の向上

イ 生徒の栽培意欲及び自主的活動の向上



(写真4 地域指導者による技術指導)

## ウ 生徒では困難な活動等に対する支援活動による栽培環境の整備

幸いにも本校の保護者の方で栽培に従事されている方がいらっしゃるのので、ご協力いただくことにした。このことにより、上記の効果とともに生徒が親しみをもって意欲的に取り組むことができるのではないかと考えた。また、必要に応じて天城町農業センターにも協力を要請することにした。

以上のことを考慮し、活動形態や栽培品種等、次のように計画した。

### (3 学年)

#### ア グループ編成

生徒相互の話し合いによりグループ編成を実施したが、個々の栽培経験やリーダー性等も考慮するよう指示した。

- ・ 1 班 (男子 3 名) ... 栽培経験の豊富な生徒が中心になっている。他の班よりも、レベルの高い栽培を希望している。
- ・ 2 班 (男子 4 名) } 栽培経験豊富な生徒や昨年度から技術を選択している生徒、リ
- ・ 3 班 (男子 4 名) } ーダー性のある生徒を各グループ 2 名程度ずつ振り分けて編成し
- ・ 4 班 (男子 4 名) } た。
- ・ 5 班 (女子 4 名) ... 女子のみのグループであるが、昨年度から技術を選択している生徒が 3 名いるので自主的な活動が可能であると考えた。

#### イ 栽培品種

- ・ 1 班...ニガウリ、トマト、トウモロコシ、キュウリ
- ・ 2 班...ニガウリ、ミニトマト、モロヘイヤ
- ・ 3 班...ニガウリ、オクラ、キュウリ
- ・ 4 班...ニガウリ、キュウリ
- ・ 5 班...ニガウリ、オクラ、キュウリ

生徒に自主的に選択させた結果、各班とも郷土素材であるニガウリを取り入れた。その他の栽培品種として、1 班は徳之島では 3 回の収穫が可能であるトウモロコシを二期作で栽培する計画を立てた。他の班は、比較的栽培しやすい品種を選択した。



(徳島県 徳島市の農業センター)

### (2 学年)

#### ア グループ編成

生徒の実態に応じて、3～4 名を基準にしたグループ編成を実施したが、基本的な技能が不十分な生徒が多いため、全員が一斉に同じ活動ができるよう、計画の中に個人活動を多く取り入れることにした。

#### イ 栽培品種

自主的に栽培品種を選択させるには、技能や知識面において不十分な生徒が多いため、教師と生徒との話し合いによって選択することにした。その結果、前期の栽培品種は、地域でも栽培されているスイカを選択し、後期は郷土素材であるパイナップルを栽培することにした。



(徳島県 徳島市の農業センター)

## 5 研究のまとめ

### (1) 研究の成果

生徒の興味・関心が高いインターネットを活用して、地域で栽培されている作物を中心に栽培品種や栽培方法などを調べさせたことが、地域を知ることにつながり、同時に生徒の意欲を引き出すことにもつながった。

パソコンを活用して栽培記録を作成させたことが、生徒各自の個性が表れた創造性豊かな栽培記録の作成につながった。

パソコンを活用した栽培記録の内容を充実させることが、栽培活動に対する生徒の意欲にもつながった。

生徒の栽培に関する基礎的技能に応じてグループ編成を実施した結果、各グループとも相互に協力しながら活動させることができた。

これまで経験したことのない作物の栽培に取り組んだことで、生徒の意欲を高めることができた。

身の回りにある素材だけで栽培に使用する道具を作成させたことで、生徒の創作意欲と創造性を引き出すことができた。

外部指導者として保護者に指導していただいたことにより、栽培法などを生徒が気軽に質問できる雰囲気作りができた。その結果、生徒の技能や知識を高めることにつながった。また、栽培活動に対する生徒の積極性を高めることができた。

苦心しながらも栽培活動に取り組んだ結果、収穫の大きな喜びと成就感を体得させることができた。

### (2) 研究の課題

今回は、地域で栽培されている作物を中心に栽培品種を選択させたが、農園の規模や生徒の能力、材料等の都合により、選択肢が少なかった。今後は、生徒の意欲をより一層引き出すことができるよう栽培品種等の教材研究を進める必要がある。

各作業内容や栽培時期により、必要な活動時間に差が出てくる。昼休み時間や放課後等に自主活動を考慮することもあるが、1時間の活動をより効率的に計画する必要がある。

栽培記録をまとめることに時間がかかりすぎる。コンピュータリテラシーの向上を図ることもあるが、より簡潔にまとめられるよう栽培記録の内容を検討する必要がある。

収穫物を有効利用する手だてが必要である。(「総合的な学習の時間」や家庭科、学校行事との連携)

外部指導者や関係機関との連携を今後もより一層密にする必要がある。

## 6 おわりに

「作物がたくさん収穫できてよかった。」「試食してみて、とてもおいしかった。」これは、前期に栽培した作物を収穫した後の生徒の感想である。この感想のとおり、たくさんの収穫物があり、生徒は大きな喜びと感動を得たようである。今後も、生徒がさらに工夫想像しながら意欲的に取り組める栽培学習をめざし、学習指導の工夫、改善に努めていきたい。