

# ものづくり体験講座

## 「船の仕事（造船）」

教科・領域 総合的な学習の時間

下関市立川中中学校 1 学年

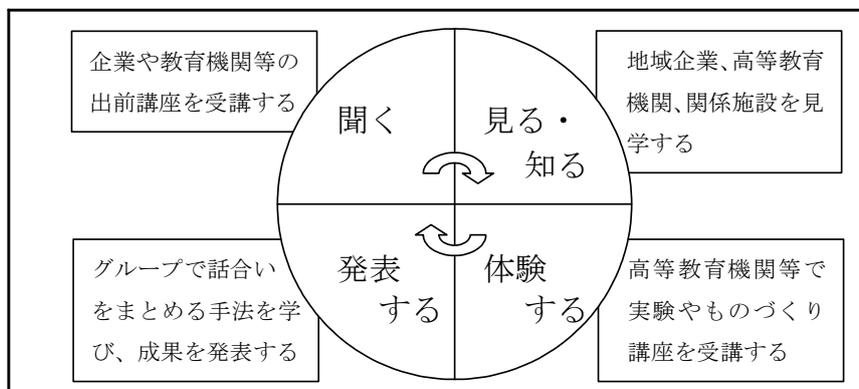
### キャリア教育の観点

地域産業の一つである造船について、地元企業や工業高校の取組を出前講座やフィールド学習を通して学び、学業と職業を結びつけ、関連付けて考えることで、将来の進路選択や高校進学の選択判断の重要性を実感する活動です。

【自己理解・自己管理能力】【キャリアプランニング能力】

### 学習体系

今回の学習は、一般社団法人日本中小型造船工業会を主催者とし、リージョナルデザイン株式会社によって全体のコーディネートが行われた。地域企業や工業高校、商工会議所などの連携による地域教育の推進体制の下で、出前講座の受講、施設見学など地域産業教育プログラムが実施された。プログラムの学習体系は次のとおりである。



このように、地域企業と教育機関が連携を図りながら、地域企業にとっては将来地元の造船業に携わる人材の発掘、高等学校にとっては工業系高校への進学者の発掘という観点から、地域の人材育成をめざし、キャリア教育に取り組んだ。それぞれのプログラムにおけるねらいは次のとおりである。

- ① 聞く・・・出前講座で造船の仕事の楽しさややりがいを聞くことで、ものづくりへの興味関心をもつ。
- ② 見る・知る・造船工場見学で体験することや発見することのおもしろさを実感する。
- ③ 体験する・・・船の構造をモデルに力学や工作について理系学習を受けることで、理科離れを防ぐ。
- ④ 発表する・・・創発学習を経て早期に職業観の熟成を図り、地域産業への理解を深める。

## 出前講座

講座は、1回50分で1年生全員が一斉に受講する。初回の講座は、ガイダンス的視点から行われ、生徒に造船の必要性を伝えると同時に、学習に対する興味・関心を伸長する内容であった。企業人講座では、(一社)日本中小型造船工業会、(一社)日本船長協会、三菱重工業(株)から講師をお招きし、仕事の内容ややりがいについて話をいただいた。高校講座では、山口県立下関中央工業高等学校の先生に、高校で学んだことがどのように造船の仕事で役立っていくか、船の原理について力学の話を交えながら話をいただいた。どの生徒も日常生活の中で船の仕事を意識する場面はなかったようで、興味をもって講座を受けることができた。

## 校外学習

生徒は5台のバスに分かれ、それぞれが異なるルートで、三菱重工業(株)、旭洋造船(株)、下関港、山口県立下関中央工業高等学校の施設見学に回った。企業では、工場で作られている船や機械類を見学し、そのスケールの大きさに驚いていた。高等学校では、高校生が実習授業で鉄の製版作業や船の設計図面を引く姿を見て、専門分野を学ぶことができる高等学校に興味をもった様子であった。下関港では、地元の施設がいかに重要な働きをもっているかを知る機会となった。

### 校外学習の日程

1号車	2号車	3号車	4号車	5号車
9:00~10:30 三菱重工業	9:00~10:30 三菱重工業	9:00~10:30 旭洋造船	9:00~10:15 下関中央工業	9:00~10:15 下関中央工業
10:45~12:00 下関港	11:00~12:00 下関中央工業	11:00~12:00 下関中央工業	10:45~12:00 下関港	10:45~12:00 下関港
12:30~13:00 昼食→移動	12:30~13:00 移動→昼食	12:30~13:00 移動→昼食	12:30~13:00 昼食→移動	12:30~13:00 昼食→移動
13:30~15:15 下関中央工業	13:30~15:00 下関港	13:30~15:00 三菱重工業	13:30~15:00 三菱重工業	13:30~15:00 三菱重工業

### 講座一覧表

#### ガイダンス講座

- ①ガイダンスと造船ものづくり

#### 企業人講座

- ①船を造るよろこび
- ②船長、海と船を語る
- ③ものづくりの面白さ

#### 高校講座

- ①船の原理



企業人講座の様子



高校講座の様子



三菱重工業



旭洋造船



下関中央工業高校



下関中央工業高校



下関港



下関港(フェリー内)

## まとめ学習・発表会

すべての出前講座と校外学習終了後、各クラスで5～6人の班に分かれ、グループディスカッションを行った。最初は「夢の船」をテーマに、ブレインストーミング法で自由にアイデアを発表し、それをKJ法によりグループ化した。グループ化して精選されたアイデアをまとめ、原稿にするためにグループで話し合った。このワークショップを通して、班の中からファシリテーターを選び、それを中心とした話し合いの仕方を確認した。

同様の方法で、今度は今までの出前講座や校外学習で学んだことをグループで話し合い、プレゼンシートとして用意した模造紙にまとめた。そして、学年を大きく4つのグループに分けて、各班がポスターセッション形式で今まで学んだ造船のことや仕事のこと、高校のことを発表した。自分たちが校外学習に行っていない企業の様子や、各班の異なる視点からの考えなどを聞くことができ、学んだことを共有することができた。

また、一人ひとりが今回の総合的な学習の時間で印象に残ったことや働くことについて考えたことを新聞にまとめ、文化祭の展示作品とした。



グループディスカッション



ポスター作り



ポスターセッション

## 考察

今回の総合的な学習の時間では、出前講座で得た知識や働くことの大変さを実際の企業で目の当たりにすることができる大変貴重な機会が得られた。また、高校で学んでいる専門的な学習内容が造船という仕事の内容に直結しているということを知ることができ、学習することの大切さを実感することができた。中学校に入学して間もない時期ではあったが、生徒にとって高校進学的重要性や将来について考える重要な時間となったであろう。また、まとめ学習であったグループディスカッションを通して、話し合いを円滑に進める方法を体験的に学ぶことができ、今後の学校生活で大いに役立つであろう。

今回の学習は全体コーディネートがリージョナルデザイン株式会社によって行われたが、教育機関と地域企業が連携し、体系的に学習を進める学習形態は2年次に行われる職場体験学習でも活かしていきたい。