

5年社会科学学習指導案

令和元年11月12日(火) 6校時
 気仙沼市立鹿折小学校5年1組
 授業者 高橋 武郎

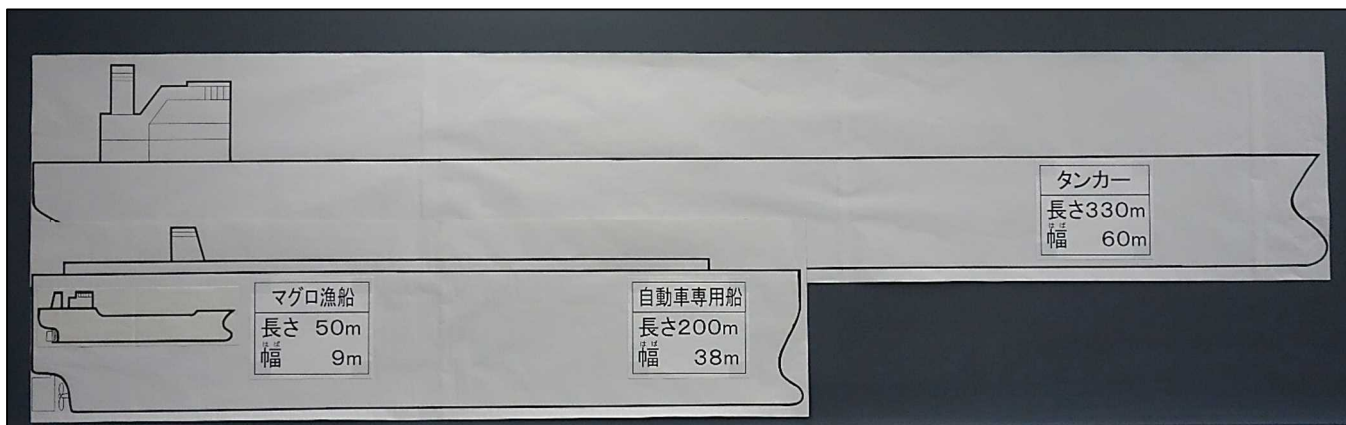
(1) 本時のねらい

自動車専用船などの大きな船を造る造船所では、職人の技術を生かしたり、造り方を工夫したりしていることを理解し、自動車工場の生産の仕方との違いについて、自分なりの言葉でまとめることができるようにする。

(2) 本時の展開

過程	○学習活動 ・学習内容	◎資料 ◆指導上の留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○自動車工場の生産の様子を振り返る。 <ul style="list-style-type: none"> ・ロボットで溶接したり、生産ラインでは流れ作業で組み立てたりしていた。 ○6時間目で学習した自動車専用船の構造や大きさなどを、資料を基に確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・大きな駐車場のようになっている。 ・一度に6000台以上も積めるほど大きい。 ○自動車専用船やタンカーなどの大きな船を1隻造るのに2年もかかる事実から、その理由を予想する。 <ul style="list-style-type: none"> ・自動車専用船などの船はとて大きいからではないか。 ・自動車工場のように流れ作業で造れないからではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎「ロボットによる溶接」(写真資料) ◎「生産ラインでの組み立て作業」(写真資料) ◎「自動車専用船の構造」(図解資料) ◎「タンカーとマグロ漁船の大きさの比較」(絵図)
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> 造船所では大きな船をどのように造っているのか調べよう。 </div>	
展開	<ul style="list-style-type: none"> ○大きな船を造る造船所の写真を基に、造船所ではどのように船を造っているのか予想し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・船の底の方から順番に造るのではないか。 ・いくつかの部分に分けて造り、合体させるのではないか。 ○資料を基に、造船所での船の造り方について調べ、分かったことや思ったことを発表し合う。 <主な作業工程とその様子> <ul style="list-style-type: none"> ・設計から始まって、鋼板の切断や鋼板を曲げる作業、部品と部品をくっつける作業など、いくつもの作業がある。 ・機械だけでなく手作業で鋼板を曲げている。 ・ブロックを組み立てて、それをつなげて造っている。 ・進水式が最後ではなく、完成までに艀装や試運転などを行っている。 ○船ができるまでの様子を、動画を視聴して確かめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・やはり鋼板を切断して組み立てている。 ・日本が開発した手作業で鋼板を曲げる技術を使っている。 ・ブロックを上下逆にして造る方法も日本が開発した工夫なのだ。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎「大きな船を造る造船所」(JMU有明事業所)(写真資料) ◎「みらい造船見学の様子」(写真資料) ◆予想する際、みらい造船の見学体験を参考に促す。 ◎「船ができるまで」(図解資料) ◆児童が読み取りやすくなるよう、資料中の難解な言葉を事前に説明する。 <資料から分かる主な作業工程> <ol style="list-style-type: none"> ①見積もり・契約、②設計、③鋼板を切断する、④鋼板を曲げる、⑤部品と部品をくっつける、⑥ブロックを組み立てる、⑦先行艀装、⑧ブロック塗装、⑨ブロック搭載、⑩機関搭載、⑪進水式、⑫船体艀装、⑬試運転、⑭完成・引き渡し ◎「船をつくる」(DVD動画資料)一般社団法人日本中小型造船工業会製作 ◆動画を途中で静止しながら、作業工程の特色や技術の高さを全体で確認できるようにする。
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習をまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・自動車工場と違い、造船所では、1隻ずつ注文に合わせて設計したり部品を造って組み立てたりしている。 ・手作業で鋼板を曲げる技術を使っている。 ・完成するまでにたくさんの作業がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎学習シート ◆学習シートに記入した内容を発表し合い、各自の学びをさらに深めることができるようにする。

(3) 板書計画



造船所では大きな船をどのように造っているのか調べよう

<p>大きな船を造る造船所</p>	班ごとの予想						

分かったこと

- 自動車工場と違い、造船所では1隻ずつ注文に合わせて設計したり部品を造って組み立てたりしている。
- 手作業で鋼板を曲げる技術を使っている。
- 完成するまでたくさんの作業がある。