

(共有コードなし)

## 授業の詳細がわかる『授業デザイン案』(小学5年生社会)

～オクリンクを使った意見交流で日本の工業の特徴を考える実践～

### 1 単元名

「自動車をつくる工業」(東京書籍「新しい社会5下」)

～トヨタが世界一になれたわけとは！？～

### 2 単元の指導目標

(1) 自動車の製造工程、工場相互の協力関係、優れた技術などについて各種資料で調べて、必要な情報を集め、読み取り、自動車生産に関わる人々の工夫や努力を理解している。

(2) 自動車生産の仕事の工夫や努力と、世界中の消費者の需要や社会の変化を関連付けて、自動車生産に関わる人々の工夫や努力について考え、表現できる。

(3) 自動車生産について、疑問に思うところから課題を作ったり、予想したりしながら、学習問題を追及・解決しようとする力を養う。

### 3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現等	主体的に学習に取り組む態度
・自動車の製造工程、工場相互の協力関係、優れた技術などについて各種資料で調べて、必要な情報を集め、読み取り、自動車生産に関わる人々の工夫や努力を理解している。	・自動車生産の仕事の工夫や努力と、世界中の消費者の需要や社会の変化を関連付けて、自動車生産に関わる人々の工夫や努力について考え、表現している。	・自動車生産について、疑問に思うところから課題を作ったり、予想したり、学習を見直したりして、学習問題を追及し、解決しようとしている。

### 4 本単元の POINT

本小単元は、学習指導要領の第5学年の内容(3)ア(イ)「工業生産に関わる人々は、消費者の需要や社会の変化に対応し、優れた製品を生産するよう様々な工夫や努力をして、工業生産を支えていることを理解すること」を受けたものであり、工業生産に従事している人々の工夫や努力と、消費者のニーズや社会の変化を調べることを通して、わが国の工業生産が国民生活の向上にどのような役割を果たしているのか考えることを目的としている。その工業生産の事例の1つとして今回は自動車メーカーのトヨタ自動車を取り上げる。日本には世界シェアNo.1のトヨタ自動車があるが、世界シェアNo.1を取るためには、「世界のニーズを満たす」だけでなく、その需要に応えることができるだけの「生産スピード」の両輪が必要だと考えている。そのため、本単元ではペーパークラフトから入り、序盤は「生産速度を上げる工夫」を学習し、中盤で自動車の輸送の工夫から「消費者のニーズに合わせた車づくり」にシフトする。終盤にトヨタ自動車の“万人向け”かつ“量産”を軸にした自動車作りと

対照的に「個性」と「手作り」に拘っている光岡自動車の2社を比較する。これらのことを通して「生産速度を上げる工夫」と「ニーズに合わせた車作り」の両方が大切だということを認識できるような単元を構成する。グローバル化が急速に進んでいる現在だからこそ、日本国内だけでなく、先進国のニュージーランドで実際にトヨタの自動車（ハイエース）を使ってタクシー業を営んでいる方のインタビューを取り上げたり、日本車が発展途上国のサモアにたどり着いた後に起こる問題などを取り上げたりすることで、SDGsの観点で自動車作りを含めたモノづくりの今後の在り方についても考えられるようにしたい。

## 5 単元（全10時間扱い）

### （1）本時（第4時）までの学習記録

第1・2時 単元を通す課題を作り、これからの学習の意欲と見通しを持てるようにする。

<どうして世界中の人々は日本車（トヨタの車）を買うのだろうか？>

第3時 「1時間で64台の車を作れる」という難しさについて実感を伴った認識ができるようにする。

<“ものをつくる”ときはどんなことに苦労するのかな>（ペーパークラフト）

第4時 生産者であるトヨタの「速く」、でも「正確に」自動車づくりをするためにしている“組み立て工場内の”工夫や努力について考える。

<トヨタは速く・正確に作るためにはどんな工夫をしているのかな？>

第5時 生産者であるトヨタの「速く」、でも「正確に」自動車づくりをするためにしている“関連工場と組み立て工場の関係性”について考える。

<どうして2万以上ものパーツが組立の速いペースに間に合うの？>

第6時 生産者側の輸送の工夫の裏側にある消費者のニーズについて考える。

<海外だけでなく国内に届けるときも、船を使っているのはなぜだろう？>

第7時 世界に視点を移して、世界の消費者のニーズについて考えることができる。

<なぜトヨタ自動車は輸出先の海外に工場を建てているの？>

第8時 他のメーカーの自動車作りを知ることで“日本の自動車産業”について知る。

### （2）本時について

#### ●本時

第9時

#### ●目標

多くの人に自動車を販売する為の工夫や努力を考える。

#### ●本時の学習計画

- ・オクリンクを活用して課題に対する予想を全員公開し、それを分類して、思考を整理させる（ICT）
- ・「安さ」と「壊れにくさ」を一般化するために「ニーズ」という言葉を引き出す。
- ・他社との比較を入れて、ニーズに応えるだけでなく、それに見合う生産速度を上げる工夫も必須だということにも気づけるようにする。

- ・資料[光岡自動車バディ] をオクリンクでシェアすることで時短を実現する (ICT)

●本時の評価規準

よりたくさんの人に製品を販売するための自動車生産に関わる人々の工夫や努力について考え、表現している。

(3) 本時後の学習計画

第10時 “自動車づくり”の事例から、これからの“ものづくり”の在り方について考える。

6 本時 (全10時間中の9時間目)

(1) 本時の目標

多くの人に自動車を販売する為の工夫や努力を考える。

(2) 本時の展開

時間	○学習内容 ・学習活動 T:教師 C:子ども	○指導上の留意点 ★評価	ミライシード活用 POINT
導入 (3分)	○学習のめあてをつかむ。  【めあて】 どうして世界中の人々は日本車 (トヨタの車) を買うのだろう？	○オクリンクを活用して予想を公開し、それを分類して、思考を整理させる (ICT)	※事前のカード作成無し 子どもたちは白紙で意見を入力

<p>展開 (37分)</p>	<p>○自分で考える (オクリンク) C:安さだ。壊れにくさだ。ニーズに応じているからだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・考えを伝え合う</li> <li>・口頭でわかったことを全体交流する。</li> </ul> <p>C:「安さ」と「壊れにくさ」が理由になりそうだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検証 ([インタビュー映像]⇒大型モニター)</li> </ul> <p>C:トヨタは「安さ」と「壊れにくさ」というニーズにトヨタ自動車はしっかり合わせた車づくりをしているからたくさんの方が欲しがるとんだな。</p> <p>○考えを深める T:ニーズに応えるという点では「光岡自動車」も同じだが、世界一を取れているわけではない。何が違うの? C: ニーズはニーズでも、トヨタが応えようとしているニーズは世界中の誰もが求めるニーズなんだな。</p>	<p>○「安さ」と「壊れにくさ」を一般化するために「ニーズ」という言葉を引き出す。</p> <p>○他社との比較を入れて、ニーズに応えるだけでなく、それに見合う生産速度を上げる工夫も必須だということにも気づけるようにする。</p> <p>○資料[光岡自動車ボディ] をオクリンクと紙媒体でシェアする (ICT)</p>	
<p>まとめ (5分)</p>	<p>○「わかった」「できた」をまとめる</p> <p>トヨタは「安い」のに「壊れにくい(正確に作られている)」というより多くの人のニーズに応える車づくりをしているから。また世界中からのたくさんの方の注文に応えられる生産スピードと正確さを上げる工夫もしているから世界一を取れているんだ。</p>	<p>★【思】よりたくさんの方に製品を販売するための自動車生産に関わる人々の工夫や努力について考え、表現している。(発言・ノート)</p>	

(3)授業評価の観点（事後検討会の議題例）

- ・課題を作るときに、子どもたちの意欲向上を引き出せていたか。
- ・子どもたちがニーズの質の違いについて、理解を深めるための手立てとして光岡自動車を例示したことが効果的であったか。