

単元名 (選択単元)自動車工業のさかんな地域

配当時間 10時間

- 単元の目標 (1) 日本の自動車工業は、消費者の多様な需要に応え、環境に配慮しながら優れた製品を生産するために工夫や改善が行われていることや、国民生活を支える重要な役割を果たしていることを理解するとともに、工場を見学したり各種の資料で調べたりして、提案書などにまとめることができる。
- (2) 製造工程、自動車工場と関連工場との相互の協力関係、優れた技術や開発などに着目し、自動車工業に携わる人々の工夫や努力を捉え、自動車工業が国民生活に果たす役割を考え、表現することができる。
- (3) 日本の自動車工業の製造工程や、新しい自動車の開発などを基に、学習問題の解決に向けて追究しようとする。

標準的な展開例

05030203_001

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 中京工業地帯の様子を概観し、単元の学習問題をつかみ学習計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○中京工業地帯の工業の様子を調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・輸送用機械の生産が盛ん ・自動車の部品を作る工場が多い ○自動車の使われ方やメリット、デメリットについて話し合い、学習問題をつかむ。 <ul style="list-style-type: none"> ・習い事のときに、校区の外まで送ってもらう ・排気ガスによって空気が汚れてしまう ★これから求められる自動車について考えよう ○学習問題について予想し、話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・事故を起こさない車 ・空気を汚さない車 ○予想を基にして、学習計画を立てる。 <ul style="list-style-type: none"> ・調べる内容…工場の仕組みや様子、働いている人の工夫や努力、運輸の働き、これからの自動車作り ・調べる方法…教科書、図書室、インターネット、工場の見学 ・表現の仕方…提案書 <p>2 自動車工場の写真を見て、自動車生産の大まかな流れを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○生産ラインに並ぶ自動車の写真を見て、気付いたことを発表する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ロボットを使っている ・検査は人の目で行われている ○自動車生産の大まかな流れを調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・プレス ・溶接 ・塗装 ・組み立て ・出荷 <p>3～5 工場見学をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○工場見学の計画を立てる。 ○工場の様子を観察する。 ○見学して分かったことをまとめる。 <p>6 工場で働く人々の工夫や努力について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○工場で働く人々の様子について調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・職場で工夫することや改善することがないか話し合っている ・車体を傷つけないためのカバーは、働いている人の提案から生まれた ○働く人の勤務について調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・2交代制 ・危険な仕事はロボットが行う <p>7 関連工場と自動車工場の関わりを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○シートを作る関連工場について調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ジャスト・イン・タイムの考え方 ・シートを作るために、多くの関連工場部品を作ってもらっている ○自動車工場と関連工場のつながりについて調べ、話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・一つの部品を作るために、多くの関連工場がつながっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 140「中京工業地帯のおもな工業と工業生産額が多い市町」や本文の記述を基に自動車の製造に関わる工場が多数あることに気付かせる。 ・今までの経験から、自分の暮らしと自動車との関わりを想起させる。 ・教科書P. 141のグラフや写真、本文の記述も参考にさせる。 <p>【評】学習問題について話し合う活動を通して「主体的に学習に取り組む態度」を評価する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 140～156で、学習内容を大まかに捉えさせる。 ・新聞や意見書で表現させてもよい。 <ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 142～143の自動車工場の全景写真で主な工程を確認した後、折り込み資料を見させて、気付いたことを発表させる。 ・流れ作業やロボットを使ったオートメーションなどの大量生産の仕組みに気付かせる。 ・教科書P. 144～147を基に調べさせる。 ・教科書P. 147の写真から工場の工夫に気付かせる。 <p>【評】自動車生産の大まかな流れを調べる活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 143を参考に、見学の視点を明確にさせ、目的意識をもたせる。 ・マナーを守って見学できるよう、事前指導をしておく。 <p>【評】工場見学で分かったことをまとめる活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 148の写真や本文の記述などを基に調べさせる。 ・働きやすい職場作りや無駄なく自動車を生産するための工夫や改善点が話し合われ、よい提案は実行されていることを押さえておく <ul style="list-style-type: none"> ・作業の工夫や安全性の向上により、効率的な自動車生産を行っていることに気付かせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・納品の期限や品質の管理などに気を付けていることを押さえておく。 ・シート工場も、他の関連工場とつながっていることを押さえておく。 ・自動車工場の効率的な生産は、関連工場によって支えられていることに気付かせる。

<ul style="list-style-type: none"> ・自動車を作る人よりも、部品を作る人の方が多い <p>8 自動車の行方について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○完成した自動車がどこへどのように出荷されているか調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・国内へ出荷するときはキャリアカーで運ぶ ・外国へは船で出荷する ○海外での自動車生産について調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・海外に工場を作り、現地の人を雇っている ・現地生産の台数が増えている <p>9 これからの自動車作りについて調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全で人に優しい自動車作りについて調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・エアバック ・自動ブレーキ ・衝突実験 ・体が不自由な人のための運転装置 ○環境に優しい自動車作りについて調べる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリットカーや電気自動車など ・自動車のリサイクル <p>10 単元の学習を振り返り、自分の考えをまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○これから求められる自動車の在り方について、自分の考えを提案書にまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書P. 152「自動車が消費者のもとへと届けられるまで」や「自動車工場の人の話」を基に調べさせる。 ・完成した自動車の行方を追うことで、外国との関わりに目を向けさせる。 ・教科書P. 153の各種資料や本文の記述から、海外に工場を作っていることや現地生産のメリットについて押さえておく。 ・白地図を利用して、海外工場の広がり気付かせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・パンフレットやインターネットなどを活用して調べさせてもよい。 ・安全に快適に運転できる技術を開発していることを押さえておく。 ・教科書P. 156の各種資料や本文の記述から、環境への配慮について気付かせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・新しい技術だけでなく、人や環境のことも配慮できるよう働きかける。 <p>【評】提案書にまとめる活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。</p> <p>【評】これから求められる自動車の在り方について、自分の考えをまとめる活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する</p>
---	--

【 備 考 】

本単元は選択単元であり、標準的な展開例では「機械工業」を取り扱っている。教科書P. 158～161の「わたしたちの暮らしを支える食料品工業」を活用して「食料品工業」を選択したり、教科書P. 162～165の「わたしたちの暮らしを支える製鉄業」を活用して「金属工業」を選択したり、教科書P. 166～169の「わたしたちの暮らしを支える石油工業」を活用して「化学工業」を選択したりしてもよい。