

第5学年社会科学学習指導案

1. 小単元名 「私たちの生活と工業生産～自動車の生産にはげむ人々」

2. 指導にあたって

こんな子ども達に（小単元目標）

- ○○自動車での自動車生産に興味を持ち、自動車生産についての工夫や努力について意欲的に調べ、学習を進めていくことができる。
- ○○自動車での消費者のニーズに応えていくための自動車の生産の仕方について、考えていくことができる。
- ○○自動車での自動車づくりの工夫や努力について、分かりやすく伝えていくことができる。
- ○○自動車では、たくさんの自動車を生産するだけでなく、多様な消費者のニーズに合わせた車づくりに取り組んでいることを理解することができる。

こんな単元のとらえ方で

《児童の実態》 本学級の児童は、前小単元までの学習を通して、「学習問題を作る→予想を話し合い学習計画を立てる→自分の学習計画に沿って調べ表現物を作る→全体で話し合い学習問題の答えをまとめる」という社会科学学習の進め方を学んできた。また、自分の考えを表現物にまとめ、表現物をもとに話し合うという学習に取り組んできた。今までの学習を通して、調べたことから自分の考えを作ったり、表現物にまとめたりすることはできつつあるが、お互いの考えについて話し合いながら学習問題の答えをまとめていくという所までは至っていない。沖縄県と新潟県の学習では、場所は違っても、自然条件に対して工夫や努力をこらしながら人々は暮らしていることを学習してきた。米づくりや水産業の学習では、機械化など大量に生産するために工夫や努力をしていることや、就業人数の減少や職の問題に対しても工夫や努力を行っていることを学習している。社会的事象には、それを支える人々の工夫や努力があることを意識はしているものの、自分たちとの生活とのつながりについて意識するところまでは至っていない。

《教材の価値》 本小単元は、工業生産に従事している人々の工夫や努力および、工業生産を支える貿易や運輸の働きを調べ、工業生産は、国民生活を支える重要な役割を果たしていることを捉えることをねらいとしている。そのために、わが国の工業生産を代表する自動車工業を取り上げる。中でも、○○自動車九州工場を取り上げる。その理由として次の点を考える。

まず、○○自動車は1975年より生産を開始し、昨年度は53万台を生産するという西日本における拠点工場となっている。次に、自動車生産における工夫や努力の一つである、「流れ作業・分業・ロボットを使った作業」が見学において見えやすい。次に工場内での水はきれいにして排水したり、ゴミは45種類に分別し際し領したりするなど、環境に配慮した自動車生産を進めている。次に、燃料自動車や電気自動車など、これからの自動車生産の研究・開発に取り組んでいる。このように、自動車工場における様々な工夫や努力だけでなく、消費者の多様なニーズに応えるためのこれからの自動車生産についても見ていくことができる。

こんな活動で

《つかむ段階》

まず、自動車生産が様々な協力の下行われていることを捉えさせるために、学習問題1として自動車生産の過程について調べさせる。次に、保護者へのアンケートや、消費者へのインタビュー結果を提示し、消費者のニーズは多様であることを捉えさせ、「○○自動車では、消費者のニーズに応えるために、どのような作り方をしているのだろうか」という疑問を持たせる。

《さぐる段階》

まず、○○自動車で見学を行う。次に、見学や調べ学習を通してまとめた自分の考えを表現物にまとめさせる。

《まとめる段階》

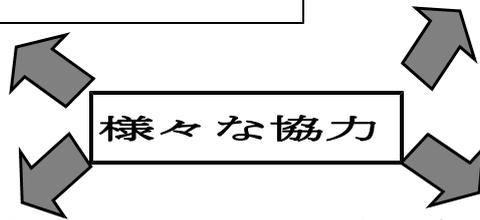
まず、表現物をもとに自分の考えを発表し、○○自動車は消費者の多様なニーズに応えるために工夫や努力をしながら生産を行っていることを捉えさせる。次に、新しい自動車を開発するためには2～3年、費用もかなりの額がかかることを知らせ、消費者の全てのニーズに応えていくことの難しさを捉えさせる。

3. 学習計画（14時間・見学を含む）

過程	学習活動・内容	配時	支援・資料
つ	<p>1. 自動車の種類や利用の仕方, ○○自動車の様子について調べ, 話し合う。</p> <p>①自動車の利用について</p> <p>○種類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗用車, バス, トラック 他 <p>○自動車メーカー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ, 日産, ホンダ 他 <p>○利用の仕方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人としての利用…旅行, 習い事の送り迎え 他 ・企業の活用…輸送手段として <p>②. 自動車の内部や○○自動車の場所について調べ, その様子について話し合う。</p> <p>○○○自動車の場所や外観について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海に面している ・道路のすぐそば ・高速道路に近い ・とても広い敷地 (福岡ドーム3 4 個分) ・いくつかの工場に分かれている <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>自動車には様々な種類があり, 私たちは色々なことに自動車を活用している。私たちの生活にとって車は欠かせないものである。</p> <p>○○自動車は海に面し, 高速道路の近くにある。これは, 自動車で使う部品を運んできたり, 出来上がった自動車を運んでいくのに便利だからである。</p> </div>	1	<ul style="list-style-type: none"> ・町中の写真を提示し, 身の回りにはたくさんの自動車があることを捉えさせる。 ・自分の利用だけでなく, 家族の利用についても振り返らせることで, 自分たちの生活と自動車とが深くつながっていることを捉えさせる。 ・興味を持たせるために, 本物の自動車を観察させる。 ・自動車1台に使われている部品の多さをとらえさせるために, 使用されている部品の資料を提示する。 ・物品の運輸に関する利便性を考えて工場が建てられていることに気づかせるために, 工場の近くの道路や, 目の前の海に着目させる。
か	<p>2. 自動車の内部の様子や○○自動車の生産の様子について調べ話し合う。</p> <p>①自動車の内部の様子について調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックから金属製までたくさんの部品 (約2万～3万個) <p>①○○自動車の生産の様子について調べ話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間53万台→1日約2200台 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>自動車にはたくさんの部品が使われており, その数は2万～3万個にもなる。</p> <p>○○自動車では, 年間53万台, 1日約2200台の自動車を生産している。</p> <p>どうやってこんなにたくさんの自動車を生産しているだろう。</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>学習問題 1</p> <p>○○自動車では, どうやってたくさんの自動車を生産しているのだろう</p> </div>	1	<ul style="list-style-type: none"> ・約2200台という数字に実感を持たせるために, 自動車の部品の数を想起させたり, 図工や模型作成等にかかる時間を発表させたりする。
む	<p>3. ○○自動車で自動車が生産される過程について調べ, 学習問題1について話し合う。</p> <p>人の働き</p> <ul style="list-style-type: none"> ・約4700人の従業員 ・昼と夜との <p style="text-align: center;"> 連続2交代制</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> ・「協力」をキーワードとして調べさせ, 様々な協力の下, 自動車生産が行われていることを捉えさせる。
<p style="text-align: center;">機械の働き</p> <p style="text-align: center;"> 約1200台のロボット</p>			

- ・広い敷地に、たくさんの工場
- ・部品をつくる数多くの関連工場
- ・組み立てラインでの流れ作業
- ・手分けして組み立てる分業
- ・注文書での確認

- ・人では大変な作業を受け持つ
- ・安全で正確な作業
- ※人が点検や修理を行う



関連工場の役割

- ・工場の近くにある関連工場 (部品の製作)
- ・約30種類の関連会社…約70%の部品をつくる
- ・トラックや船で工場へ運ぶ…海や高速道路が近い場所
- ・コンピューターで九州工場と結ばれている

原料の輸入

- ・鉄の原材料である鉄鉱石は、オーストラリアや韓国から輸入している

〇〇自動車では、約4700人の従業員が2交代制で働いている。その中で、流れ作業や分業を行い、自分の仕事を正確に行うような工夫をしている。また、人が作業することが難しい部分は、約1200台のロボットがそれぞれの作業を行ってなっている。

一つひとつの部品はたくさんの関連工場で作られ、すぐに九州工場まで運ばれてくるような仕組みになっている。

また、鉄の材料である鉄鉱石は、オーストラリアや韓国から輸入している。

このように、人とロボットが協力したり、工場同士、さらに国同士の協力をしたりしながら自動車生産を行っている。

さ 4. 消費者へのインタビュー、保護者へのアンケートの結果をもとに学習問題を作り、予想を考える。 1

- インタビューから
 - ・家族の人数に合わせて選びました
 - ・デザインが気に入りました
 - ・値段で選びました
 - ・安全のための装置があるので選びました 他

- アンケート結果から
 - ・使いやすい車が欲しい (使用目的に応じて)
 - ・安全な車が欲しい
 - ・環境のことを考えた車が欲しい
 - ・好みにあった色やデザインの車が欲しい 他

消費者の要望は、「自分の都合・安全・環境」に関することなどたくさんある。



学習問題2

〇〇自動車では、どうやって消費者の願いをかなえているのだろう。

ぐ 5. 予想について話し合い、学習計画を立てる。 1

情報を集める

研究・開発

- ・最近自動車を買った方や、保護者へのアンケートを用意し、消費者の要望が多岐にわたっていることに気づかせる。

- ・予想を立てさせるために、要望に応えるためには、「要望を把握する、要望を実現する」の二つの段階で考えさせていく。

- ・予想を一覧表にまとめ、発言や質問を考えさせておく。

? どうやって要望を聞いているの
? どんなことを聞くの



- ・情報収集の仕方や内容について
- ・新しい自動車開発の様子について
- ・福祉車両等の生産について

? どんな研究をしているの
? 研究にはどのくらいかかるの



- ・新しい自動車開発の様子について
- ・具体的な費用や日数

6. 学習計画に沿って調べ、表現物にまとめる。(見学を含む)

学習問題の答えは、ずばりこれだ!

自分の考えを支える事実を絵や図、写真を使って表す

7. 調べ、まとめたことをもとに全体で学習問題2について話し合う。

情報を集める

- ・各販売店でのアンケート
- ・世の中の様子の把握 (環境・安全…)

研究・開発

- ・燃料電池車や電気自動車の開発
- ・ぶつかからない車の開発
- ・ハイブリッドカーの販売

工場生産において

- ・指示ピラによる生産
- ・注文に合わせた生産
- ・福祉車両への作り替え



消費者のニーズや、環境、安全を考慮した車作り



? 消費者の要望に全て応えることができるのだろうか



〇〇自動車では、販売店等で消費者や購買者にアンケートをとり、要望を把握するようにしている。そして、それらの結果や世の中の様子などから自動車の開発に取り組んでいる。

1台の自動車ですべての要望に応えるのは難しい。しかし、〇〇自動車では、一人ひとりの注文に合わせて自動車を生産しており、要望に応じていこうとしている。また、電気自動車や燃料電池車、ぶつかからない自動車など、環境や安全に配慮した自動車の開発も続けている。

本時

- ・学習計画をより明確にするために、
①学習問題とのつながりについての話し合い
②より具体的な部分についての話し合い
の2段階での話し合いを行う。

5

- ・分かりやすい資料にさせるために、言葉は端的に、絵や資料は必要なものを書くようにさせる。

1

- ・全ての要望の応えることが難しいことに気づかせるために、燃料電池車開発にかかる費用や年月の資料を提示し、「全ての願いに応えることはできているか」について話し合う。

る	このように、〇〇自動車では、消費者の願いに応えていくための自動車生産に取り組んでいる。	
	8. 環境に配慮した生産の様子について調べる。 ・工場内での排水はきれいにしてから放水する ・ゴミは4 5種類に分類し、再利用する (全て資源化→ゴミの排出0) 9. 学習したことを作文にまとめる。	1 1 ・「自動車づくりの工夫・これからの自動車づくり・自動車と自分の生活とのかかわり」からまとめさせる。

4. 本時 予想の交流 (6 / 12) 10月 日 () 於: 5年 組教室

5. 本時目標

- 学習問題に対し、自分なりの予想をもとに自分の考えを発表することができる。
- 交流を通して、自分の考えの曖昧な部分に気づき、学習計画を立てることができる。

6. 本時指導にあたって

社会科学習における調べ学習は、子ども達が自分の考えを確かめたり見直したりしていくための大切な活動である。その際、子ども達に『調べたい』ではなく、『調べなければならない』という目的意識を持たせる必要があると考える。このような目的意識を持たせるためには、予想の交流を通して、自分の予想の曖昧な部分を明らかにしていく活動が必要となる。

前時までに児童は、学習問題2「〇〇自動車では、どうやってお客さんの要望に応じているのだろう。」を作り、その予想を立てている。本時では、その予想を交流し、自分が何を調べていけばよいのかを明らかにし、学習計画を立てる場面である。

本時学習を効果的に進めていくために次のような手立てを考える。

- ①児童の予想を一覧表にまとめ、予め発表内容や質問を考えさせておく
- ②話し合いを「学習問題とのつながりに関して→より具体的にしたいことについて」の2段階で行う。
- ③話し合いで明らかにできなかったことに $\textcircled{?}$ をつけ、調べることを意識させる。

7. 準備

予想一覧表

8. 本時展開

学習活動・内容	支援・留意点
<p>1. 前時学習を想起し、本時めあてを確認する。 ○前時までに学習問題を作り、予想を立てていること ○本時は予想を話し合うこと</p> <p>— めあて — 予想を話し合い、これから調べていくことを見つけよう</p> <p>2. 予想について話し合い、自分が調べていくことを考える。 ○学習問題と予想のつながりについて話し合う</p> <p>情報を集めていると思う</p> <p>情報を集めると、どうして客の要望に応えることができるようになるのですか。</p> <p>お客さんの情報を集めることで、どんな自動車を欲しがっているかが分かり、それに合った自動車を作っていくことができるからです。</p> <p>○より具体的にしたいことについて話し合う</p> <p>情報を集めていると思う</p> <p>情報は、どこでどうやって集めているんですか。</p> <p>たぶんお店で直接尋ねていると思います。</p> <p>どんなことを聞いているんですか。</p> <p>集めた情報はどう役立てられるんですか。</p> <p>3. 本時学習を振り返り、自分の学習計画をまとめる。</p> <p>ぼくの予想は、○○自動車の人たちがお店で客の情報を集めているからだと思います。客の情報を集めると、今、どんな自動車が求められているかが分かり、その情報をもとに自動車作りを進めることができるからです。</p> <p>でも、具体的にどんな方法で、どんな情報を集めているのか、その情報をどう活用しているのかが分からないので、情報の集め方や、その活用に仕方について調べたいと思います。</p>	<p>支援・留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予想一覧表を予め配布しておき、発言のタイミングや質問を考えさせておく。 ・ 活発な質問が出ない場合は、一覧表を下に意図的に指名をしていく。 ・ 板書で、学習問題とのつながりを意識させていく。 ・ 児童から質問が出ない場合は、教師が例として質問をする。 ・ 視点ごとに分けて話し合いや板書を行い、思考を整理させる。 ・ 答えられなかったことについて(？)をつけ、視覚的にも分かりやすくする。 ・ 自分の予想の見直し(変容や強化)と具体的にしていくこと(調べていくこと)を書かせていく。 <p>※評価の観点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習問題につながる予想を立てることができたか ・ 話し合いを通して、明確な根拠を持つことができたか ・ 自分の予想の曖昧な点を明らかにし、調べていく内容を考えることができたか