

第 5 学年 社会科学 学習 指導案

5年2組 指導者 原田圭介

単 元 日本の自動車産業とわたしたち

1 本単元で子どもが創出と受容、転移を行う各教科等の本質（見方・考え方）

社会的事象と国民生活とを関連付けること

2 本単元について

本学級の子どもたちは、日本の農業や水産業における食糧生産が、自分たちの生活と密接に関連しながら行われていることについて考える学習に取り組んできた。このような子どもたちが、日本の自動車産業が国民生活に果たしている役割や、開発している自動車の普及がもたらす国民生活の変化について考える学習に取り組む。このことは、日本の産業の発展を願い、日本の将来を担う国民としての自覚を養うことにつながるであろう。

本単元は、日本の自動車産業の概要を捉え、日本の自動車産業が国民生活に果たしている役割について考える学習である。子どもたちは、日本の自動車産業の概要について調べることとおして、自動車産業と国民生活との関連に気付いていく。さらに、自動車の普及による問題と、その解決に向けた自動車開発の取組についての考えを交流していくことで、開発している自動車の普及による国民生活の変化について考えていくであろう。その際、国民生活の変化のみを捉えるのではなく、開発している自動車と国民生活とを関連付けて考えることを大切にしたい。そうすることで、これからの自動車産業がもたらすであろう国民生活の変化を自分事と捉え、自身の関わり方を選択していくことができるようになることを考えるからである。

そこで、以下のような支援を具体化し、本単元でめざす子どもの姿の実現を図る。

- 自動車の歴史と国民生活の変化を表す資料を基に、気付きや疑問を交流するよう促す。そうすることで、自動車産業と国民生活とを関連付けることができるようにする。【創】
- 子どもが自動車産業に関わる人々の働きについて発言した際は、その目的やよさを問い返す。そうすることで、自動車産業に関わる人々の働きと国民生活とを関連付けて捉えることができるようにする。【受】
- 開発している自動車の普及によって、国民生活がどのように変化していくかを問う。そうすることで、開発している自動車と国民生活とを関連付けて、これからの国民生活の変化について考えることができるようにする。【転】

3 本単元の目標

- 日本の自動車産業の概要について調べることとおして、自動車産業に関わる人々の働きや、自動車産業が国民生活に果たしている役割について考えることができるようにする。
- 開発している自動車の普及による国民生活の変化について考えることとおして、日本の産業の発展を願い、日本の将来を担う国民としての自覚を養うことができるようにする。

4 本単元における評価規準

知識・技能（知）	思考・判断・表現（思）	主体的に学習に取り組む態度（態）
○自動車産業が国民生活に重要な役割を果たしていることを理解している。	○自動車産業が国民生活に果たしている役割や、開発している自動車と国民生活とを関連付けて考えている。	○自動車産業の概要や自動車産業が国民生活に果たしている役割について調べようとしている。

5 指導計画（全 10 時間）

- 第 1 次 日本の自動車の普及が、過去から現在にかけて国民生活にもたらした変化について、気付きや疑問を交流する（2時間）
- 第 2 次 日本の自動車産業に関わる人々の働きや、自動車産業が国民生活に果たしている役割について考える（6時間）
- 第 3 次 開発している自動車の普及による国民生活の変化について考える（2時間）【本時 2 / 2】

6 本時案 【令和3年10月26日 13:35~14:20 5年2組教室】

- (1) ねらい 自動車開発の取組についての考えを交流することをとおして、開発している自動車の普及による国民生活の変化について考えることができるようにする。
- (2) 学習過程 ※一重下線は創出、二重下線は受容、破線は転移に対応する子どもの意識

学習活動・学習内容	子どもの意識	○教師の支援
<p>1 自動車の普及による問題の解決に向けて、自動車開発ができる取組について考える。(25分)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車の普及による問題の解決方法 自動車開発ができる取組とよさ 自動車開発の取組と国民生活との関連 	<p>・自動車の普及による問題は「交通事故の多発」「排気ガスによる環境汚染」だったよ。 <u>A自動車</u>が普及し過ぎたことが原因だよ。自動車の数を減らせばよいのではないかな。 <u>Bでも自動車の数を減らしてしまうと、毎日の生活に自動車が必要な人は困るよ。</u></p> <p>2つの問題の解決に向けて、どのような自動車の開発に取り組むとよいのだろう。</p> <p>・交通事故を起こさない自動車の開発に取り組めばよいと思うな。 ・自動ブレーキの開発について見学したね。 ・自動運転車の開発も進んでいるらしいよ。 <u>・安全性の高い自動車は、高齢者が運転する自動車の交通事故を減らすよさがあるよ。</u> ・環境汚染はどうすれば解決できるだろう。 ・水素自動車や電気自動車など、環境にやさしい自動車を開発するとよいと思うよ。 Aそうか、このような自動車の開発に取り組むと、問題の解決につながりそうだね。</p>	<p>○自動車の数を減らすことが国民生活にどのような影響をもたらすかを問うことで、自動車と国民生活とを関連付けて捉えることができるようにする。 【受】</p> <p>○子どもが自動車開発の取組について発言した際は、どのようなよさがあるかを問い返し、板書上で関連付けることで、自動車開発の取組と国民生活とを関連付けて捉えることができるようにする。 【受】</p>
<p>2 開発している自動車の普及による国民生活の変化について考える。(20分)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動車の普及と国民生活との関連 これからの国民生活の変化 	<p>・このような自動車が普及すると、交通事故が減るし、環境保護にもつながりそうだね。 ・ほかにはどのような変化があるのかな。 <u>B自動運転車によって、トラックドライバーやタクシードライバーなど、仕事を失う人が増えるということも考えられるよ。</u> ・電気自動車の普及によって、必要な電力が増えそうだよ。電力は足りるのかな。 Aこのような自動車が普及することで起こる問題の解決も考えないといけないのだね。</p>	<p>○開発している自動車の普及によって、国民生活がどのように変化していくかを問うことで、開発している自動車と国民生活とを関連付けて、国民生活の変化について考えることができるようにする。 【転】</p>

安全性が高く、環境にやさしい自動車の普及によって、国民生活はどのように変わっていくのだろう。



(3) 板書計画



第 5 学 年 社 会 科 学 習 指 導 計 画

5 年 2 組 指 導 者 原 田 圭 介

3 0 M (1 0 時 間) が本時

学 習 活 動	子 ど も の 意 識
<p>第 1 次 日本<small>の</small>自動車<small>の</small>普及<small>が</small>、過去<small>から</small>現在<small>に</small>かけて国民生活<small>にも</small>たらした変化<small>について</small>、気付き<small>や</small>疑問<small>を</small>交流<small>する</small> 6 M (2 時 間)</p>	
<p>学 習 内 容 ・ 自動車<small>について</small>の知識 (知) ・ 自動車<small>の</small>普及<small>と</small>国民生活<small>との</small>関連 (思) ・ 国民生活<small>の</small>変化 (思)</p>	
<p><input type="checkbox"/> 今と昔<small>の</small>自動車<small>の</small>写<small>真</small>を比較<small>し</small>、気付き<small>や</small>疑問<small>を</small>交流<small>する</small> (3M)</p> <p><input type="checkbox"/> 自動車<small>の</small>普及<small>と</small>現在<small>の</small>国民生活<small>との</small>関連<small>について</small>考<small>え</small>る (3M)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今日<small>から</small>自動車<small>について</small>学<small>習</small>するよ。2枚<small>の</small>自動車<small>の</small>写<small>真</small>を<small>見</small>て比<small>べ</small>るのだね。1枚目<small>の</small>写<small>真</small>は、昨年20万台<small>以上</small>売<small>れた</small>自動車<small>だ</small>って。価<small>格</small>が安<small>い</small>からそ<small>んな</small>に売<small>れた</small>のか。価<small>格</small>は約200万円<small>だ</small>って。自動車<small>に</small>しては安<small>い</small>の<small>か</small>な。2枚目<small>の</small>写<small>真</small>は、1930年代<small>に</small>日本<small>で</small>初<small>め</small>てつ<small>く</small>ら<small>れ</small>た自動車<small>な</small>のだね。この自動車<small>は</small>847台<small>ほ</small>ど売<small>れた</small>の<small>だ</small>って。この自動車<small>は</small>、今<small>の</small>価<small>格</small>で約2000万円<small>と</small>高<small>価</small>だ<small>っ</small>たから、一<small>部</small>の裕<small>福</small>な人<small>し</small>か買<small>え</small>な<small>か</small>つたのか。今<small>ま</small>で<small>の</small>約80年<small>間</small>で、自動車<small>は</small>大<small>量</small>につ<small>く</small>ら<small>れ</small>たこと<small>で</small>価<small>格</small>が安<small>く</small>なり、私<small>た</small>ち<small>の</small>生<small>活</small>に普<small>及</small>して<small>き</small>たのだね。 ・ 自動車<small>の</small>普<small>及</small>によ<small>っ</small>て、国民生活<small>は</small>ど<small>の</small>よ<small>う</small>に<small>変</small>わ<small>っ</small>て<small>き</small>たの<small>か</small>な。1930年代<small>と</small>今<small>の</small>写<small>真</small>を<small>見</small>て比<small>べ</small>てみ<small>よ</small>う。1930年代<small>は</small>、歩<small>い</small>て通<small>勤</small>して<small>い</small>たの<small>か</small>。毎<small>日</small>歩<small>く</small>のは大<small>変</small>そ<small>う</small>だ。今<small>は</small>自動車<small>が</small>あ<small>る</small>から楽<small>だ</small>よ。買<small>い</small>物<small>を</small>して<small>も</small>、自<small>転</small>車<small>だ</small>とた<small>く</small>さ<small>ん</small>の荷<small>物</small>を運<small>べ</small>ない<small>け</small>れ<small>ど</small>、自動車<small>だ</small>と運<small>べ</small>るね。自動車<small>の</small>普<small>及</small>によ<small>っ</small>て、国民生活<small>は</small>便<small>利</small>で豊<small>か</small>な<small>も</small>の<small>に</small>な<small>っ</small>たのだね。だ<small>か</small>ら自動車<small>は</small>大<small>量</small>につ<small>く</small>ら<small>れ</small>て<small>い</small>るのだね。自動車<small>は</small>ど<small>の</small>よ<small>う</small>に<small>し</small>てつ<small>く</small>ら<small>れ</small>るの<small>か</small>な。つ<small>く</small>ら<small>れ</small>る<small>と</small>ころ<small>を</small>見<small>て</small>み<small>た</small>いな。自動車<small>を</small>つ<small>く</small>る工<small>場</small>をオン<small>ラ</small>イン<small>で</small>見<small>学</small>してみ<small>よ</small>う。
<p>第 2 次 日本<small>の</small>自動車産業<small>に関</small>わる人々<small>の</small>工夫<small>や</small>努力<small>を</small>捉<small>え</small>、その働<small>き</small>や自動車産業<small>が</small>国民生活<small>に</small>果<small>た</small>して<small>い</small>る役割<small>について</small>考<small>え</small>る 18M (6 時 間)</p>	
<p>学 習 内 容 ・ 自動車製造<small>の</small>概要 (知) ・ 関<small>わ</small>る人々<small>の</small>工夫<small>や</small>努力<small>、</small>役割 (思) ・ 自動車製造<small>について</small>の調<small>査</small>活<small>動</small> (態)</p>	
<p><input type="checkbox"/> 自動車<small>の</small>組<small>み</small>立<small>て</small>工<small>場</small>をオン<small>ラ</small>イン<small>で</small>見<small>学</small>し、自動車<small>が</small>ど<small>の</small>よ<small>う</small>に<small>し</small>てつ<small>く</small>ら<small>れ</small>るの<small>か</small>について調<small>べ</small>る (6M)</p> <p><input type="checkbox"/> 自動車<small>の</small>組<small>み</small>立<small>て</small>に<small>関</small>わる人々<small>の</small>工夫<small>や</small>努力<small>を</small>捉<small>え</small>、その働<small>き</small>に<small>つ</small>いて考<small>え</small>る (3M)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車<small>は</small>ど<small>の</small>よ<small>う</small>に<small>し</small>てつ<small>く</small>ら<small>れ</small>るの<small>か</small>な。大<small>量</small>につ<small>く</small>る<small>た</small>めに、す<small>べ</small>て機<small>械</small>でつ<small>く</small>る<small>の</small>だ<small>と</small>思<small>う</small>よ。組<small>み</small>立<small>て</small>工<small>場</small>を<small>見</small>学<small>す</small>るよ。組<small>み</small>立<small>て</small>工<small>場</small>では自動車<small>の</small>部<small>品</small>をつ<small>く</small>る<small>の</small>ではな<small>く</small>、集<small>め</small>た部<small>品</small>を組<small>み</small>立<small>て</small>る<small>の</small>か。自動車<small>は</small>プレス→溶<small>接</small>→塗<small>装</small>→組<small>み</small>立<small>て</small>→検<small>査</small>の順<small>で</small>つ<small>く</small>ら<small>れ</small>るのだね。プレス<small>から</small>塗<small>装</small>ま<small>で</small>は機<small>械</small>で行<small>う</small>の<small>だ</small>よ。組<small>み</small>立<small>て</small>と検<small>査</small>は、機<small>械</small>ではな<small>く</small>人<small>の</small>手<small>で</small>行<small>う</small>の<small>か</small>。人<small>によ</small>つて役割<small>を</small>分<small>担</small>して組<small>み</small>立<small>て</small>て<small>い</small>くこと<small>を</small>「組<small>み</small>立<small>て</small>ラ<small>イ</small>ン」とい<small>う</small>の<small>だ</small>って。どう<small>し</small>てす<small>べ</small>て機<small>械</small>で行<small>わ</small>ず<small>に</small>、わ<small>ざ</small>わ<small>ざ</small>人<small>の</small>手<small>を</small>使<small>っ</small>て組<small>み</small>立<small>て</small>る<small>の</small>だ<small>ろ</small>う。何<small>の</small>た<small>め</small>に、人<small>によ</small>つて役割<small>を</small>分<small>担</small>する<small>の</small>か<small>な</small>。自動車<small>が</small>ど<small>の</small>よ<small>う</small>に<small>し</small>てつ<small>く</small>ら<small>れ</small>る<small>か</small>は分<small>か</small>つた<small>け</small>れ<small>ど</small>、よ<small>く</small>分<small>か</small>ら<small>な</small>いこと<small>も</small>あ<small>る</small>よ。みんな<small>は</small>ど<small>の</small>よ<small>う</small>なこと<small>を</small>考<small>え</small>たの<small>か</small>な。交<small>流</small>して確<small>か</small>め<small>て</small>み<small>よ</small>う。 ・ 調<small>べ</small>たこと<small>を</small>交<small>流</small>し<small>よ</small>う。組<small>み</small>立<small>て</small>工<small>場</small>では、集<small>め</small>た部<small>品</small>を組<small>み</small>立<small>て</small>て<small>い</small>くよ。部<small>品</small>を組<small>み</small>立<small>て</small>る「組<small>み</small>立<small>て</small>ラ<small>イ</small>ン」では、異<small>常</small>が起<small>き</small>た時<small>に</small>流<small>れ</small>を止<small>め</small>たり、取<small>り</small>付<small>け</small>る部<small>品</small>を<small>示</small>す「指<small>示</small>ピ<small>ラ</small>」を<small>使</small>つたり<small>し</small>て<small>い</small>るよ。人<small>の</small>手<small>を</small>使<small>う</small>の<small>は</small>、自動車<small>を</small>精<small>確</small>に組<small>み</small>立<small>て</small>る<small>た</small>め<small>な</small>の<small>か</small>。役割<small>を</small>分<small>担</small>する<small>の</small>は効<small>率</small>よ<small>く</small>組<small>み</small>立<small>て</small>る<small>た</small>め<small>な</small>の<small>だ</small>ね。検<small>査</small>は1台<small>の</small>自動車<small>につ</small>き、2000回<small>も</small>行<small>う</small>の<small>か</small>。それは安<small>全</small>な自動車<small>を</small>つ<small>く</small>る<small>た</small>め<small>だ</small>ね。だ<small>か</small>ら日本<small>の</small>自動車<small>は</small>性<small>能</small>がよ<small>い</small>の<small>か</small>。次<small>は</small>組<small>み</small>立<small>て</small>工<small>場</small>に集<small>め</small>ら<small>れ</small>る部<small>品</small>が、ど<small>の</small>よ<small>う</small>に<small>し</small>てつ<small>く</small>ら<small>れ</small>る<small>の</small>か調<small>べ</small>てみ<small>よ</small>う。

<p>□自動車の部品が、どのようにしてつくられるのかについて調べる (3M)</p> <p>□自動車の部品製造に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きについて考える (3M)</p> <p>□自動車製造に関わる人々の働きや国民生活に果たしている役割について考える (3M)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の部品はどのようにしてつくられるのかな。タブレットで調べてみよう。自動車は3万点もの部品からできているのか。部品は関連工場というところでつくられているのだね。1台の自動車に、数百社の関連工場が関わっているのだよ。シートやエンジンなど、それぞれ別の関連工場で作っているのか。分担して調べよう。シートをつくる関連工場には、ネジやバネなど、別の関連工場で作った小さい部品が集められるよ。そして、集められた部品でシートをつくり、組み立て工場に届けるのか。みんなはどのようなことを調べたのかな。 ・Bさんはエンジンについて調べたのだね。エンジンだけでも1万点の部品が必要なのか。エンジンはアルミ合金という材料からつくられるのだけれど、その際に「切削油」という油を使うのだから。だから毎回、精密な形のエンジンが作られるのだね。「ジャスト・イン・タイム」という、部品を無駄にしない工夫もあるのか。効率のよさも考えているのだね。完成したエンジンは、安全かどうか何度も検査され、組み立て工場に届けられるよ。そして、組み立て工場で作成した自動車は、船などで販売店に運ばれ、消費者のもとに届くのだね。 ・自動車をつくっている人たちは、たくさんの工夫をしながら自動車をつくっていたね。それらの工夫は、すべて「精密性」「効率性」「安全性」というよさにつながっていたよ。どれも大切なことだね。だからぼくたちは、性能や品質のよい日本の自動車を安心して選び、信頼して使うことができているのだね。自動車をつくっている人たちは、自動車づくりの工夫によって、「自動車の普及によって起こる問題」も解決していきたいと言っていたよ。自動車の普及によって国民生活は便利で豊かになったけれど、よいことばかりではないのだね。
--	---

第3次 開発している自動車の普及による国民生活の変化について考える 6M (2時間)

学習内容 ・自動車の普及によって起きている問題 (知) ・自動車開発の取組とこれからの国民生活との関連 (思)

<p>□自動車の普及によってどのような問題が起きているかについて考える (3M)</p> <p>□開発している自動車の普及による国民生活の変化について考える (3M)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の普及は、国民生活にとってよいことばかりではないのだね。自動車の普及によって、新たに起きている問題もあるのだから。どのような問題があるのか調べてみよう。自動車の普及によって、交通事故がたくさん発生していることが問題なのか。去年は3800人も交通事故で亡くなっているのだから。運転ミスによって子どもが被害を受けた交通事故も起きているよ。こわいね。自動車から出る排気ガスが環境汚染につながっていることも問題だよ。自動車の普及によって国民生活は便利になったけれど、このような問題も起きているのだね。 ・「交通事故の多発」「排気ガスによる環境汚染」は、自動車の普及によって起きた問題だ。自動車の数を減らせば解決するよ。でも自動車の数を減らすと、毎日の生活に自動車が必要な人は困るね。安全な自動車の開発に取り組めばよいのだよ。環境汚染を解決するには、環境にやさしい自動車を開発するとよいね。安全な自動車が普及すると、交通事故が減っていくと思うよ。でもトラックドライバーなど仕事を失う人も出てくるかもしれない。電気自動車の普及によって必要な電力が増えそうだよ。電力は足りるのかな。このような自動車が普及することで起こる問題の解決も考えないといけないのだね。
---	---