

総合的な学習の時間学習指導案

指導者 上野 康博

- 1 日時 令和4年11月7日(月) 第5校時
- 2 場所 5年生教室
- 3 学年 第5学年 男子13名 女子7名 計20名
- 4 単元名 「神石高原町の未来を考えよう」
- 5 単元について

○単元の目標

神石高原町のスーパーシティ構想をSDGsの視点から見直し、持続可能で発展できる町にしていくにはどのようなことができるか考える。そして、児童版スーパーシティ構想を作り、どのようなことに取り組んだらいいのか起業の視点で必要なことを見つけ、これからの町作りに関心をもって生活していくことができるようにする。

○児童観

本学級の児童は、総合的な学習の時間において、3年生ではこんにゃくを栽培し、4年生では米作りを通して神石高原町の農業や地域の方の生活に触れてきた。5年生では、政策企画課の後藤さんからバイオマス発電の概略を聞いたり、佐々木林業・三和チップ、森林組合の見学をしたりすることを通して林業を中心とした持続可能な社会作りを学んでいる。しかし、一つ一つのことは分かってもどのように関連があるのか、どのような産業があれば人口減少を食い止め社会活動が維持できる町作りができるかまでは見通しが立っていない。

児童は、総合的な学習の時間で調べることは楽しみにしており、前向きに取り組んでいる。総合的な学習の時間についてのアンケートを行ったところ、結果は次の通りとなった。

(肯定的評価/18人中)

課題 発見力	1	身の回りのものやできごとから自分が調べてみたいことをみつけています。	13
	2	地域の方のために自分にできることを考えています。	16
	3	友達や、地域の方がもっている悩みを解決したり、願いをかなえてあげたりしたいと思います。	15
課題 解決力	4	解決しようとする課題について何をすればよいのか、何が使えるかを考えることができます。	17
	5	課題を解決するために、進んで資料を集めたり取材をしたりしています。	10
	6	課題を解決するための情報を集める前に、どのような方法だと必要な情報を集めることができるのかを考えています。	12
	7	たくさんの資料から、さなざまな情報を集めることができます。	13
	8	集めた情報から、必要な情報を選んで、調べたことをまとめることができます。	15
	9	調べてわかったことを、わかりやすい方法(図、グラフ、表など)を考えてまとめています。	12
	10	調べたことを比べたり、仲間分けしたりして何が分かるのかを考えています。	14
	11	友達と話し合うなどして、自分の考えを深めたり、広げたりしています。	16
	12	発表する相手を考えて、自分の考えとその理由を明らかにして、分かりやすく伝えるように発表を工夫しています。	12
	13	自分の考えを進んで伝えていきます。	15
	14	友達と話し合う時、お互いが納得のいく考えをつくらうとしています。	12
振り 返り力	15	学習の振り返りをするときには、「どこまで分かったか」「学習方法でうまくいったことや失敗したことなどの理由」を考えています。	13
	16	学習の振り返りをするときには、「もっと考えてみたいこと」「もっと調べてみたいこと」「もっと工夫してみたいこと」などを考えています。	13

アンケートの結果から、概ね70%程度の児童が肯定的な評価をしている。課題設定時に何度も疑問を出し合うことで何をすればいいのかが見えてきていると考えられる。またグループで追究する課題を設定することで話し合っ解決しようとする姿勢が育ってきている。しかし、【5】「課題を解決するために、進んで資料を集めたり取材をしたりしています。」の肯定的評価が55%と低い。【6】「課題を解決するための情報を集める前に、どのような方法だと必要な情報を集めることができるのかを考えています。」の肯定的評価は67%である。これらを合わせて考えると自分が解決しようとする課題に対して必要な情報が集められない実態があると考えられる。【9】「調べてわかったことを、わかりやすい方法（図、グラフ、表など）を考えてまとめています。」【12】「発表する相手を考えて、自分の考えとその理由を明らかにして、分かりやすく伝わるように発表を工夫しています。」【14】「友達と話し合う時、お互いが納得のいく考えをつくらうとしています。」の肯定的評価は67%であり、まだどうまとめて発表するかまで考える学習活動に進んでいないためだと考えられる。今後、誰に・何を・どのように表現するか、相手意識をもって実践することが必要であると考えられる。

○単元観

本単元は、神石高原町にふんだんにある材木の活用やSDGsの視点から持続可能で発展的な社会を形成し、どう神石高原町を発展させるかということを考える活動を通して、自分たちにできることは何かを、考えさせることをねらいとしている。

神石高原町で一番多いのは森林面積である。この森林を活用するために、森林の働きの活用、広葉樹と針葉樹の使われ方の違いを生かしての活用、ドローンの活用、森林資源の活用、バイオマス発電の活用が考えられる。そして、現在ある資源と関連付けて考えどのように活用できるかを提案する。さらに、それらを発展させていくためにどのような産業が必要か、また、それは可能かどうかを考え起業できそうな仕事を各自が考えるようにする。

○指導観

指導に当たっては、課題発見力・課題解決力・振り返り力を育成するために以下の工夫を取り入れる。

課題発見力	<ul style="list-style-type: none"> ・神石高原町の長所を確認し、どのように活用できるか考えさせることで課題を発見させるようにする。 ・調べて分かったことからどのような産業が興せるかを考えさせることで立ち止まらせ、悩むことで課題を発見させるようにする。
課題解決力	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な情報が見つけられるようにある程度の方向性を示す。 ・調べたことについては、情報を共有し、ディスカッションさせることで解決方法を導き出す。 ・課題についての解決方法を専門家の人に聞くようにさせる。
振り返り力	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りの時には、「分かったこと」「頑張ったこと」「友達のよかったところ」「これからやってみたいこと」という視点を与え、成果や改善点について考える等今後の学習を見通した振り返りとなるようにさせる。 ・ショートスパンの振り返りとロングスパンの振り返りを書かせることで、それぞれの活動での自分の変化や単元を通しての自分の変化について気付かせるようにする。

児童に苦手なことや得意なことについて聞いてみると、発表したいがその意見が正しいか分からないので発表しにくいといった意見が多くあった。グループで活動し意見をまとめていくことで、発表への抵抗感を下げるとともに、よりよい解決方法を見つけることができるように仕組んでいく。

また、ノートにまとめることが得意という児童が多くいた。この意見を生かして、パワーポイントを活用して相手意識をもった分かりやすいプレゼンを作成させる。児童の得意なことを生かせる場面を多く設定することを通して、振り返り時の自己肯定感を高める。

6 評価規準

評価 の 観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	知識, 技能, 探究的な学習のよさの理解	課題の設定, 情報の収集, 整理・分析, まとめ・表現	自己理解・他者理解, 主体性・協働性, 将来展望・社会参画
本校で付けた い資質・能力		課題発見力・課題解決力	振り返り力
単元 の 評価 規 準	<p>①地域の問題解決のために、よりよい町づくりに向けた地域の人の取組について理解している。</p> <p>② 相手意識をもち、伝えるための手段を身に付けている。</p> <p>③神石高原町に暮らす人々の思いについての理解は、町作りに関心をもって探究的に学んだことによる成果であることに気付いている。</p>	<p>①神石高原町の良さや課題に気付き、多くの人に広めるためにどのようにすれば良いか自分なりの解決方法を考えている。</p> <p>②神石高原町の未来に向けて提案できることを考えるために、必要な情報や手段を選択して、比較・分類している。</p> <p>③集めた情報を、比較・整理し何ができそうかを考え提案を見つけている。</p> <p>④ 神石高原町の良さを伝えるために、相手や目的に応じて、分かりやすく表現している。</p>	<p>①神石高原町の良さや課題等分かったことや学んだことについて、自分の学び方の成長、学んだことの自分にとっての意味、学んだことどうしの関わりについて振り返っている。振り返った中から、次の学習の課題を見出したり取り組む内容について考えたりしている。</p> <p>②自分の考えや他の人の考えを比べながら協働して学び合おうとしている。</p> <p>③地域の人との関わりを通して、神石高原町の未来を考える中で自分にできることを見つけようとしている。</p>

7 単元におけるルーブリック（思考力, 判断力, 表現力等）

	A	B	C
項目	③④課題の解決に必要な情報を、いろいろな角度から収集し、情報同士を結び付けて活用できる内容を見つける。また、提案に対して多角的に分析し、自分なりの改善方法をもって伝えられる。	③④課題の解決に必要な情報を、いろいろな角度から収集し、情報同士を関連付け活用できる内容を見つけ提案をしている。	③④課題の解決に必要な情報を、手段を選択して収集し、蓄積しているが、提案内容まで考えることができていない。

8 主な学習活動と評価規準（全 58 時間）

★＝立ち止まりポイント

（本当にこれでいいのか、壁にぶつかったときどうすればいいのか考える場面）

主な学習活動	知	思	態	評価方法
<p>2</p> <p>1 学期【課題設定】</p> <p>○単元の課題設定をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 神石高原町内にたくさんあって活用できるものは何かを考える。 ・ SDGs の視点から材木を生かすことはできないか考える。 ・ 神石高原町のスーパーシティ構想を知り、自分たちでできることはないか考える。 <p>年間テーマ</p>				<ul style="list-style-type: none"> ・ ワークシート ・ 発言
<p>児童版スーパーシティ構想を作ってどんな提案が可能かを考えよう</p>				
<p>4</p> <p>1 学期【課題】</p> <p>自分が調べるものを決め、何が提案できそうかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一条工務店、森林組合、佐々木林業、バイオマス発電をまず調べる。 <p>【情報収集 1】</p> <p>○設定した課題について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林組合では、国有林の木を切っている。35 人いて現場に出ている人は 27 人いる。森林調査をしている。 ・ 佐々木林業では、を切って、販売している。 ・ 三和チップでは、チップを作って販売している。薪を作って販売している。 				<p>①</p> 
<p>4</p> <p>○収集した情報を整理し見学に向けて聞きたいことを考える。</p> <p>①組合への質問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どんな木を切っているのか。 ・ 1 本いくら位で売れるのか。 ・ 1 本切るのにかかる時間はどのくらい。 ・ 木を切るとき気を付けていること。 <p>②佐々木林業への質問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どんな木を切っているのか。 ・ どのくらいの値段で売れるのか。 ・ どんな作業があるのか。 ・ 何人働いているのか。 <p>③三和チップへの質問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どんな木をチップにしているのか。 ・ 何人働いているのか。 <p>【見学・情報収集 2】</p>				<p>① ①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ワークシート 

※提案がずれている児童に対しては、自分が考えていることで豊かなまちづくりができるか考えさせる。

見学・語で分かったこと
バイオマス発電の最高温度は1100℃
もともと入っているモルはロシアのモル
山に人が行かなくなると、食べ物がなくなるので、ドイツ
やフランスなどが畑に木を植えて
バイオマス発電のガスを利用するだけでなく、山が林
が美しい山になる。→鳥や動物も住みやすい。

調べたいこと
日本の森林は減っているか。

調べて分かったこと
日本の森林率は先進国の中で3位
世界銀行によると過去20年
の森林率は減少し続けている
1990年の数字を見ると31.80%
2015年には30.82% 数字が
下がっていますが、世界規模の14.7%
積の森林率になっていると分
森林緑のダムとも呼ばれており、気
候変動の緩和に役立つと分
た)水をたくわえてくれるほか、
洪水にも洪水や土砂災害を防ぐ
役割も果たす。

提案したいこと
木をうえ育てる会社を
ふやしてほしい

見学・語で分かったこと
木の種類が世界で20万日本だけでも
約70の種類だということも分
社事のしんぶんははささい→せいざい所
のことも分かった。
とくに分かったことは木質は1年間に
1万2000センチくらい作っていることにお
るいた。

調べたいこと
バイオマス発電の事

火カを使った発電にはかきりがある
といわれているけど、木質バ
イオマス発電では間伐材を燃
やしてしようしているのか
間伐材は発生しつづ
ことが分かりました。
再生可能エネルギーと
なるそうです。

提案したいこと
木質バイオマス発電の再生可能
エネルギーは発生しつづける
けど木を植えないと発生しない
から森林組合を立ちうしんに木を植
えつづけるとバイオマス発電か
えると思うので、木をたくさん植
えていくといいと思います。

自分事になって
いない

二
学
期

★自分たちの調べたことから何を選択して提案できる内容になるかを考えさせる。

10

【まとめ・表現1】

①森林の働きや神石高原町の木の種類と活用

- ・ 緑のダムの働きをする。
- ・ 針葉樹が 32% 広葉樹が 68%。
- ・ ヒノキの方が杉より高い。
- ・ 植林するならヒノキがいいかもしれない。
- ・ 広葉樹は切ったままなので植林できればよい。

②SDGs の取組

- ・ 4番：質の高い教育をみんなに 町独自の教員増を図る。
- ・ 7番：エネルギーをみんなに バイオマス発電・太陽光発電に力を入れる。

③導入しようとしているバイオマス発電の活用

- ・ 発電効率がよく、小規模に向いているガス方式を採用し、近隣からもチップが集められるように供給体制を整える会社を作る。

④ドローンの活用

- ・ 高齢化社会に向けて、ドローンを使って種まき等大規模農業ができるように会社を設立する。
- ・ 森林状況の管理等に利用する。

⑤自伐林業を中心とする地域おこし

- ・ 地域おこし協力隊を活用し、町外から来てもらった方に、林業の従事、民有地の管理をしてもらう。

③

- ・ ワークシート
- ・ パワーポイント

さらに見学地を広げて

<p>2</p> <p>10</p>	<p>⑥木製品の販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間伐材等を使って、道の駅に木の駅を併設し製品を販売する。 ・木材加工所を作る。 <p>※各班でまとめていき、パワーポイントで発表できるようにする。</p> <p>【情報収集】</p> <p>○お互いに、作ったパワーポイントを発表し合い、修正点について意見を出す。『本時』</p> <p>※実現可能かよりも、町の発展に役立つかどうかという視点で見る。</p> <p>※根拠があって説得力があるかどうかで見る。</p> <p>【整理・分析2】</p> <p>○出してもらった意見をもとに各班で修正する。</p> <p>【まとめ・表現2】</p> <p>○ミニ発表会に向けて見学してきたことや、調べたことも付け加えて発表する。</p> <p>※チラシを作りたいという児童には、作る時間を確保する。</p>			<p>②</p> <p>③</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート ・パワーポイント ・行動観察
<p>三学期</p> <p>8</p> <p>6</p>	<p>3学期【課題3】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 児童版スーパーシティ構想実現のために、どんな起業が必要だろう </div> <p>○自分たちが考えたスーパーシティ構想を実現するためにどのような会社があればいいか考える。</p> <p>※一人1つの会社を考える。</p> <p>【表現3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チップ供給会社 ・ドローン運営会社 ・森林管理会社 ・自伐共同組合 ・大規模農業会社 <p>○町へ提案するために準備・練習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料の作成 ・発表練習 			<p>④</p> <p>③</p> <p>①</p> <p>②</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート ・発言 ・発言 ・ワークシート



2	○これまでの学習を振り返る。 ・付いた力や成長したこと，生活に生かしたいこと等，自己肯定感を感じられる振り返りをする。				・発言 ・ワークシート
---	--	--	--	--	----------------

9 本時の学習

(1) 本時の目標

- ・神石高原町の未来を考え，調べたことをもとに解決策を提案することができる。
- ・各班の発表に対して，可能かどうかを判断し不十分ならどうすればいいかアドバイスをすることができる。

(2) 本時の評価規準

- ・課題の解決に必要な情報を，多様に収集し，情報どうしを関連付け活用できる内容を見つけ提案をしている。

(3) 準備物

- [指導者] 電子黒板 ワークシート 助言者（山口隆秀：産業課）
[児童] タブレット

(4) 学習の展開 (28/58 時間)

学習活動	指導上の留意事項	評価規準及び判断基準 (方法)
1 本時の課題をつかむ。(2分)	各班で考えたスーパーシティ構想は本当に効果的か，根拠に基づいているかどうかを考えさせる。 T：今日は各班で考えたスーパーシティ構想を発表してもらいます。発表を聞く方は何に注意して聞けばアドバイスができますか。 C：産業を盛んにすることができるか。 C：住んでいる人の仕事になるか。 C：住んでいる人が満足できるか。	
2 課題を確認する。(3分)		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 神石高原町の未来を考え，調べたことをもとにした解決策は有効だろうか。 </div>		
3 グループ発表をする。 ①森林の働きや神石高原町の木の種類と活用 ②SDGs の取組 ③バイオマス発電の活用 ④ドローンの活用 ⑤自伐林業を中心とする地域おこし ⑥木製品の販売 うちの3つ 1班6分意見6分にする (36分)	④ドローンの活用 ・高齢化社会に向けて，ドローンを使って種まき等大規模農業ができるように会社を設立する。 ・森林状況の管理等に利用する。 C：種まき以外にドローンを使ってできることはありませんか。 C：ドローンを操縦するのにだれがするのですか。 ⑤自伐林業を中心とする地域おこし ・地域おこし協力隊を活用し，町外から来てもらった方に，林業の従事，民有地の管理をしてもらう。	○課題の解決に必要な情報を，手段を選択して収集し，蓄積している。 (行動観察) ☆助言者の山口さんには，児童が意見を言った後に役場の立場

<p>4 振り返りをする。(4分)</p>	<p>C：山の持ち主が大勢いたらどうするのですか。 C：地域おこし協力隊の人は林業だけで生活できるのですか。</p> <p>⑥木製品の販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・間伐材等を使って、道の駅に木の駅を併設し製品を販売する。 ・木材加工所を作る。 <p>C：誰が道の駅に木の駅を作るのですか。 C：木材加工用の木はどうするのですか。 T：分かったこと・友達のよかったこと、これからやってみたいことについて振り返りましょう。 T：発表してください。 C：具体的に考えていくことが大切だと分かった。 C：今日聞いた意見を参考にもっと具体的な提案を作りたい。 C：〇〇君がよく考えて言っていた。</p>	<p>からどんなことを考えてほしいか助言をいただく。</p>
-----------------------	---	--------------------------------

10 板書計画

<p>課題 神石高原町の未来を考え、調べたことをもとに考えた解決策は実現可能だろうか。</p>	<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関連内容をもっと調べていく。 ・住民、町ができることを整理していく。 			
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>④ドローン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それだけでなく関連することを調べる必要がある。(法律関係を調べる) ・生活できるように具体的なプランが必要である。(木の販売価格や他のどんな産業と組み合わせれば自立できるかプランを練る) ・町にしかできないこともある。(山の持ち主を明らかにして、自伐業者に委託できるようにしておく) </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>⑤自伐林業</p> <ul style="list-style-type: none"> (加工所の提供) </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>⑥木製品の販売</p> <ul style="list-style-type: none"> (空き家バンクの紹介) </td> </tr> </table>		<p>④ドローン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それだけでなく関連することを調べる必要がある。(法律関係を調べる) ・生活できるように具体的なプランが必要である。(木の販売価格や他のどんな産業と組み合わせれば自立できるかプランを練る) ・町にしかできないこともある。(山の持ち主を明らかにして、自伐業者に委託できるようにしておく) 	<p>⑤自伐林業</p> <ul style="list-style-type: none"> (加工所の提供) 	<p>⑥木製品の販売</p> <ul style="list-style-type: none"> (空き家バンクの紹介)
<p>④ドローン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それだけでなく関連することを調べる必要がある。(法律関係を調べる) ・生活できるように具体的なプランが必要である。(木の販売価格や他のどんな産業と組み合わせれば自立できるかプランを練る) ・町にしかできないこともある。(山の持ち主を明らかにして、自伐業者に委託できるようにしておく) 	<p>⑤自伐林業</p> <ul style="list-style-type: none"> (加工所の提供) 	<p>⑥木製品の販売</p> <ul style="list-style-type: none"> (空き家バンクの紹介) 		