

言語・数理運用科学習指導案

指導者 広島市立〇〇中学校

教諭 〇〇 〇〇

- 1 日 時 平成22年〇月〇日
- 2 学年・組 第2学年〇組
- 3 場 所 第2学年〇組教室
- 4 単 元 名 「クマが教えてくれること」
- 5 単元について

○ 教材観

本単元では、クマと私たちの生活について書かれた文章やグラフ、写真等を資料として、言語運用能力の育成を図る。まず、ツキノワグマについて異なる視点から書かれた2つの文章を読み取り、ツキノワグマを撃つことに対する自分の立場を明らかにすることから始める。次に、複数の資料から情報を読み取り、それらに関連づけてツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を推論する。最後に、私たちとツキノワグマが共存する方法を座談会のシナリオで表現し、グループ内での発表を通して互いに評価し合う。

○ 生徒観

本学級は、生徒の学力格差が大きく、基礎的・基本的な学力が不十分で個別の支援が必要な生徒もいる。一斉指導の形態での学習活動では、意欲・関心が持続しにくい生徒もいる。国語科の授業においては、自らの意見や立場を言葉で表現することを苦手としている様子が見られる。

一方、疑問点や自分の考えを積極的に発言できる生徒もおり、グループや全体で発言をつなげていき、活発に意見を交わしあうことができる。

○ 指導観

本単元の指導では、どの学習活動においても目標や学習活動の内容を明確に示すよう意識したい。情報の取り出しの際には資料が長文であるため、下線を引きながら読み進めていく等、各自で情報を整理し要点をまとめられるよう工夫させたい。また、ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を推論する場面では、個人で思考する時間を十分に確保しながら、他者の意見と自分の意見との相違点を考えられるよう、互いの思考を交流させたい。その際、支援の必要な生徒にはそれに応じた声かけや資料の提示を行う。座談会のシナリオ作成という、複数の立場からの意見をまとめる作業においても、グループ活動を取り入れて自分の思考をより深めさせたい。さらに、発表の時には根拠を明確にし、理由づけをしながら自分の意見を分りやすく説明するように仕向けたい。

6 単元の目標

複数の資料から読み取った情報を関係付けて、ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を考え、ツキノワグマと私たちが共存するための方法を座談会のシナリオで表現することができる。

7 単元の評価規準

情報を取り出す力	思考・判断する力	表現する力
ツキノワグマについて書かれた2つの文章が、伝えようとしていることを読み取ることができる。	読み取った情報を関係付けて、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論することができる。	クマと人が共存するための方法を座談会のシナリオに表現することができる。

8 単元の学習内容と評価の観点

時	学習内容	情	思	表
1	・ツキノワグマについて書かれた2つの文章が、伝えようとしていることを読み取ることができる。 ・ツキノワグマとわたしたちの生活にどのような関係があるのか把握する。	○		
2	・読み取った情報を関係付けて、ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を推論する。		○	
3	・ツキノワグマと人が共存するための方法を考え、それを座談会のシナリオに表現する。			○
4	・作成した座談会のシナリオをグループで交流し、お互いに評価する。			

9 本時（2/4）のねらい

複数の資料から情報を読み取り、それらを関係付けて、ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を推論することができる。

10 本時の評価規準

評価の観点	具体的評価規準	「十分満足できる」状況(A)を実現していると判断した生徒の状況	「おおむね満足できる」状況(B)を実現していると判断した生徒の状況
思考・判断する力	読み取った情報を2つ以上関係付けて、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論することができる。	読み取った情報を3つ以上関係付けて、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論している。 例) ・資料4③山間部の人口が減っている+②クマの捕獲数が増えている+④手入れの行き届かない畑が増えた→里山から人がいなくなり、森と人が住む境界がなくなったため、クマが民家の近くに出没しやすくなった。	読み取った情報を2つ関係付けて、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論している。 例) ・資料4③山間部の人口が減っている+②クマの捕獲数が増えている→里山から人がいなくなったため、クマが民家の近くに出没しやすくなった。

<第2時>

【本時のねらい】 ◇ 複数の資料から情報を読み取り、それらを関係付けて、ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を推論することができる。

	資料	学習活動 ◆発問 (指示) □生徒の反応	○教師の指導と支援 ◎評価 (見取り)	授業のポイント
導入		(1) 本時の課題を把握する。 ◆ ツキノワグマを駆除することについて、どのような意見がありましたか。 <input type="checkbox"/> 人間の都合で駆除するのはかわいそうだ。 <input type="checkbox"/> 人に向かってくるので仕方がない。 ◆ なぜツキノワグマが民家の近くに出没するようになったのか原因を考えましょう。 本時の課題： ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を推論する。	○ 前時に2つの立場から出ている意見を簡単に振り返らせる。 ○ 本時の課題を確認する。	豆知識 ツキノワグマの大量出没の要因は、明確な因果関係は解明されていないが、奥山の開発、秋の餌不足、人慣れ個体の里山定着、里山の奥山化などが考えられている。
展開	【資料4】 ① ツキノワグマの分布と経年的変化 ② ツキノワグマ捕獲数の推移 ③ 広島県の人口推移 ④ クマに会わない、被害に遭わないための防除策 ⑤ 広島県の林業 ⑥ 昭和初期の芸北町	(2) ツキノワグマが出没する原因を、資料を関係付けて推論する。 ◆ 資料4から、ツキノワグマが民家の近くに出没するようになった原因を考えましょう。 ◆ 資料から読み取った情報を2つ以上関係付けて考えましょう。 <input type="checkbox"/> ①クマの分布範囲が広がっている。 <input type="checkbox"/> ②1965年頃から有害駆除が始まっている。1990年からは特に増えている。 <input type="checkbox"/> ③山間部の人口は、1965年頃から減少している。一方、広島県の人口は増加を続けている。 <input type="checkbox"/> ④被害に遭いやすい畑は、藪がそばまであり、山との境目がなくなっている。 <input type="checkbox"/> ④被害に遭いやすい畑には果物(柿)が落ちたままになっている。 <input type="checkbox"/> ⑤1975年頃まで、人工林(スギ、ヒノキ)が増加しているのに、1980年頃から増えていない。 <input type="checkbox"/> ⑥昔の家は、屋根や壁も木でできている。木の棒がたくさん立て掛けてある。	○ 個人でじっくり考えさせる。 ○ 資料は一括提示し、それぞれの資料を分析し、関係付けて考えさせる。 ※ 資料4⑤「広島県の林業」のグラフの95年は、データがありません。 ○ 情報を読み取る時間、考える時間をしっかりと確保する。 ○ 資料全体を見させた後、自分で判断して資料を選択させる。 ○ 読み取った情報は、要約して短い言葉で書かせる。 ○ 学習が進まない生徒へは、次の支援をする。 ・ 関係があると思うものどうしを線で結んでみよう。 ・ なぜ線で結んだのか考えてみよう。	資料を読み取らせるため、個人でじっくり考える時間を確保しましょう。 私たちの生活の変化と関係付けて、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論させるのがポイントです。 豆知識 有害駆除 農作物の被害があった場合、被害対策のために、県や市町村の許可を得て実施することができる。

	資料	学習活動 ◆発問（指示） □生徒の反応	○教師の指導と支援 ◎評価（見取り）	授業のポイント
展 開		<p>◆ グループで情報交換しましょう。</p> <p>□ 山間部の過疎化が原因だと思います。②と③から、1965年頃から人口が減少するに伴って、クマの有害駆除数が増えてきています。里山から人がなくなったために、④のように森と人が住む境界が無くなり、クマが民家の近くに出没しやすくなったのだと思います。</p> <p>□ どうして人がいなくなると森と人の境目がなくなるのだろうか。</p> <p>□ 昔は、生活のために人が山に入って、木や藪を切っていたからではないか。</p>	<p>○ 自分の考えのあやふやな所を確認したり、人の考えを参考にさせる。</p> <p>○ 資料を使って説明させる。</p>	<p>自分の考えの曖昧なところを明確にさせるため、グループで相談する時間を確保しましょう。</p>
		<p>◆ 発表しましょう。</p> <p>□ 森が荒れて餌がなくなったからだと思います。⑤を見ると、1960年から人工林が増加しているので、クマの餌が少なくなったのだと思います。さらに、1980年頃からは林業をする人が減少しています。つまり、④にもあるように手入れをする人がいなくなって、ほったらかしにしていると考えられます。手入れをしない森は、荒れると小学校の時に習いました。（CMで見ました。）1990年頃から特に増えているのはこのためです</p>	<p>○ 資料を使って説明させる。</p> <p>○ 根拠が明確でなかったり、結論がなかったりする場合は、必ず質問を発表者に返す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「つまりどういうことですか？」（結論） ・ 「なぜそう考えたの？」（根拠） ・ 「他の人はどう思いますか？」 <p>（付け足し、修正）</p> <p>○ 質疑応答させて、既習事項や自分の経験とも関係付けさせる。</p> <p>○ 説明を聞いて、参考になったことをメモさせる。</p>	<p>発表は、資料を使い、根拠を明確にして、生徒に向かって説明させましょう。</p>
		<p>□ 生活スタイルが変化したのが原因だと思います。⑥の写真のように、昔は木を使った生活をしていました。木やまきを燃料にしたり、家も木の家がほとんどです。「おじいさんは山へ芝刈りに」とあるように、この木は、近くの山から切ってきたはずで。ということは、山林の手入れが行き届いてクマが出没しにくいということです。</p> <p>□ 生活スタイルが変化したのだから、電気をたくさん使うようになったはずである。ということは、そのために森にダムを建設したのも原因ではないか。水力発電所を作ったので、クマが住む場所が減ったのではないか。</p> <p>□ 都会に人が集まると、ますます電気が必要になるね・・・</p>		<p>生徒どうしが、発言をつなげていけるように、教師が発言を整理していくことが大切です。</p>

	資 料	学習活動 ◆発問（指示） □生徒の反応	○教師の指導と支援 ◎評価（見取り）	授業のポイント
展 開		<p>◆ みんなの意見を参考に自分の考えを見直しましょう。</p> <p>□ 里山から人がいなくなるというのが参考になった。</p> <p>□ 生活スタイルが変わったというのが参考になった。</p>	<p>◎ 読み取った情報を2つ以上関係付けて、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論することができる。</p> <p>(思：ワークシート、発言)</p>	
ま と め		<p>(3) 本時を振り返り、次時の課題を知る。</p> <p>◆ 資料から、クマが民家の近くに出没するようになった原因を推論することができました。</p> <p>◆ 次の時間は、ツキノワグマと私たちが共存するための方法を考え、座談会のシナリオに表現しましょう。</p>	<p>○ 授業を振り返らせ、評価する。</p> <p>○ 次時の見通しをもたせる。</p> <p>○ 座談会については、次時に説明することを伝える。</p>	<p>頑張った取り組み状況を肯定的に評価しましょう。</p>