

第4学年 社会科学習指導案

指導者 平岡信之

1. 日時 平成27年11月10日(金)第5校時(13:25~14:10)
2. 学年・組 第4学年1組 35名
3. 場所 第4学年1組 教室
4. 単元名 暮らしをささえる「くらしとごみ」
5. 単元の目標 (一般的な目標と高レベル放射性廃棄物に着目した目標を併記)

(社会的事象への関心・意欲・態度)

- ・ごみの処理や対策について関心を持ち、自分の生活を振り返り、自らのごみに対する態度を見直そうとする。
- ・高レベル放射性廃棄物の存在を知り、その処分について関心を持つ。

(社会的な思考・判断・表現)

- ・ごみを減らすために行われている取り組みを知り、自分たちにできることや新たな工夫や考え表現することが出来る。
- ・高レベル放射性廃棄物の処分について自分なりの考えを持つ。

(資料活用の技能)

- ・ごみに関する資料やグラフを読み取ること、ごみ処理場での調査結果を活用すること、市町村のホームページや関連機関から情報を収集することなどを通して、ごみに対する取り組みを調べることが出来る。
- ・メディアを活用し、高レベル放射性廃棄物に関する情報を集めることができる。

(社会的事象についての知識・理解)

- ・ごみ処理のしくみと問題点を知り、ごみの分別収集によって、資源として再利用・再生利用することができることを理解する。また、ごみの減量のためには、市民一人一人の協力が欠かせないことを理解する。
- ・高レベル放射性廃棄物の存在を知り、その処分について検討されている方法の概要を理解する。

6. 単元について

(1)児童観

学年当初の社会科の学習では3年生の復習を通して「社会科は何を学ぶ教科なのか。」について時間をかけて話し合った。その中で「だれもがいい暮らしのできる平和な社会を築くためのしくみを考えること」という現段階での目標を導き出した。3年生の学習で最も印象に残っているものは、体験活動を中心に据えた「昔のくらし」であった。洗濯板や七輪の体験は昔のくらしのメリットとデメリットを強く子どもの心に残した。本学年においても体験・調査などの活動と議論を中心としたアクティブラーニングを通して意欲を高めていきたい。

「都道府県」の学習においては「インスピレーションゲーム」を楽しむことで知識の定着を図った。理解していること記憶していることがゲームを有利に導くことに気付き、知識は話し合うための基礎体力であることを理解した。折に触れて最新の社会的な事象に関する問題を紹介してきた。そのため本学級の児童は社会への関心は高いとみている。個人のレベルでみると、難しい用語を使うことで高度なレベルに達したと勘違いしていたり、みんなの話し合いについていけずに苦勞している児童もみられる。言葉の理解と記憶についての手立ては今後も工夫していきたい。

「暮らしをささえる」の単元ではまず「水とくらし」の学習を行った。「家で最も多く水が使われるのはどこだろうか?」という課題に対して、それぞれが宿題として調査を行った。「東京の水道局」のホームペ

ージに載っていたデータは参考になるのかという疑問や、水道の使用回数の調査結果によって最も多い水を使う場所を考えることは適当であるかという疑問についてクラスで考えた。「京都市の水道局」のデータが提示され比較することができ、「水道の利用回数と水の量は単純にはつながらないのではないか」という意見が出てみんなで話し合ってきた。

①スピーチ活動に見られる児童の姿

4年1組では朝の会を活用して新聞記事やニュースを活用したスピーチ活動を行っている。報告者は新聞やニュース番組から話題を提供し、話し合いたいことを示している。それを受けて司会者が話し合いを進めるというスタイルで取り組みを継続している。このスピーチ活動は、児童が興味を持った記事について紹介し、クラスで議論するテーマを児童自身で設定した上で、クラスに向けて問題提起をし、各児童はテーマに関する自分の意見を個人用ホワイトボードに書き込み交流し、色別カードで意思表示を行う流れとなっている。迷っている児童や少数意見を大切にし、より、説得力のある意見を探ることに力を入れている。1人の児童の意見に対して掘り下げて議論を行ったり、全体で賛否を問い、クラス集計を取ったりするなど議論の深め方は様々である。

2学期のスピーチ活動から、世の中に目を向け価値判断や意思決定に関する事例をいくつか紹介したい。まず、意思表示を行った。その後、自分の立場を明確にし、議論し最終意思表示を行った。そして、今後情報収集することを確認した。その結果、「価値判断・意思決定を繰り返せば世の中に目が向き、社会参画の意識や能力は高まる。」ことは4年生でも十分に可能だし、進んで取り組むべきだという考えに至った。

＝主な事例＝

ア) シリア難民を日本は受け入れるべきか？ドイツやハンガリーなどの主張を紹介した新聞記事

○人道的には受け入れたい。受け入れ国に援助すべきである。

△治安が悪くなる。日本の貧困者をまず救うべきだ。

イ) データが偽造されたマンションの住民はどうしたら良いのか？

・建て替えてもらう。・補強工事をして補償金を多くもらう。・補償金で引っ越す。

ウ) 献血者が減少しているが、16才になった時献血しようと思うか？小学生新聞の記事、参観に来ていた大学生の経験談も参考にした。

○人助けになるのでしたい。不足しているので何とかしたい。自分にもメリットが大きい。

△ただはイヤ。痛いのは困る。そんなに血液をとられるのは大丈夫なのか。

エ) 大分県が作成したPR「シンフロ」のようなPRを京都府もすべきか？動画も観て考えた。

○他県に観光客を取られる。京都の良さをもっとPRしたい。

△そんなことをしなくても京都は人気があるので人は来る。お金がかかる。これ以上人が来ると交通渋滞や事件、事故が起こる。

②廃棄物に関するこれまでの学び

「くらしとごみ」の単元は導入部分を社会領域の実習生が行った。「くしゃくしゃのティッシュはごみなのか？」「使い終わったペットボトルはごみなのか？」「雑巾はごみなのか」という疑問に対し、児童は理由を挙げながら自分の考えを発表し、議論を深めることが出来た。また、手付かず食品の画像を見て、ごみ問題を身近で切実な問題として捉え、手付かず食品を減らすために何が出来るかということを考えることが出来た。「ごみはいつからごみになるのか？」「ごみかそうでないかは人によってちがうのか？」などの疑問について一定の合意を得ることができた。

次にごみステーションの一日を追いかけた調査結果をもとにした学習に取り組んだ。ごみ処理は地域や行政の方の工夫と努力によって支えられていることを知り、そこに携わる人の願いから私たちが考え行動しなくてはならないことについて考えることができた。ものや水については、生産→運搬→消費→廃棄という流れをつかんだが、電気やガスについては「くらしをささえる重要なもの」ということは理解できた

が消費した後、どうなるかについてはイメージがわきにくかったようである。「ガスは燃えてなくなる。」
「電気は発電所に帰っていく（回路は綴じていなければ電流は流れないという理科の学び）」という認識であった。

③育ってきたものと育てていきたいもの（価値判断・意思決定・合意形成・社会参画・公民的資質）

社会認識の上に公民的資質があると考えれば、社会認識は育ち、世の中をみる目は育ちつつある。地震や火山の噴火、大きな事故や新聞上で取り上げられるセンセーショナルな事象に関する関心は高く、根拠を示して意見を述べる場面も多くみられるようになってきた。

反面、くらしと密着した日常の問題に対する関心はやや薄いと感じている。そういう点では、ごみ問題は、中々認識することが難しい問題である。ごみはごみ箱に捨てたら処理が完了すると考えている児童もかなりみられる。目の前に存在しないようにみえる問題については関心を抱きづらい。一個人の工夫と努力では解決しにくい面があるため、ごみ減量を直接、実生活と結びつけることはやや難しいとも考えられる。しかし、ごみの排出は個人によってもなされるため、1人1人がごみの減量意識を持つことは非常に重要である。したがって、社会の問題であるごみ問題を、自分と関係のある個人の問題としてとらえなおそうとする態度を育てていきたい。くらしを支えている多くの人々の存在に気付くような手立てを工夫したい。小さな記事の中にくらしに直結した大きな情報が隠されていることも多い。

以前は自分の興味がないことに対しては「どっちでもいい。」という意見もかなりあった。しかし、今は「本当にどっちでもいいのだろうか。」と考え、問題を分析的にみるようになりつつある。〇〇君の意見のこの部分を聞いてどっちでもいいと考えていたことは間違いだと気付いた。あるいは、最初の考えと違う勧化になったとき「負けた。」と感じていたことが「より深い考えにたどり着いた。」と捉えるようになったことに成長を感じている。

また、テーマ設定も上達した。「どっちでもいい。」と捉えられるようなテーマが減り、「どっちを選択するのがいいのだろうか？」と悩むテーマ設定ができるようになりつつある。時には「話し合うテーマを変えた方がよい。」と指摘し、テーマが変更されることも出てきた。まだまだ、個人差も大きいため、意思決定が難しい児童にはお気に入りの意見を探すなどの手立てで対応している。全体的な底上げを図りたい。

(2)教材観

大単元「くらしを支える」の前半部分は私たちの消費生活をささえる「くらしと水」「くらしとゴミ」「くらしと電気・ガス」の3単元で構成されている。電気とガスの取り扱いは選択であり、市販のテストには含まれていないが、エネルギーを巡る問題は避けて通ることのできない問題であり、本校では多くの時間をかけて取り扱う。くらしとエネルギー、廃棄物の学習はそれだけ価値の高いものであり、教材研究と教材開発、授業研究は丁寧にやりたい。

本単元では自分たちの暮らしと密接に関係しているごみについて取り扱う。大量生産・大量消費に伴う大量のごみ問題は、現代社会における大きな課題の一つとなっている。したがって、小学校段階からごみの削減の目標の共有や、資源を大切に使う態度を育成することが求められる。授業の中では日本が抱えるごみ問題に対して、知識として理解するだけでなく、国民として社会に積極的に参画していけるよう、実生活とのかかわりを重視した内容を取り扱い、児童が主体的に取り組むことが出来るような活動を取り入れている。社会認識の上に社会参画の意識と行動があり、それが公民的資質の育成につながると考えている。

自分たちとの関わりを捉えるために、学校や家庭のごみを振り返り分類することによって、普段何気なく捨てていたごみについて考え直し、自己のごみに対する考え方を見つめなおす。そこから、それらのごみがどのように処理されているのかを具体的に調べ、生活環境を維持するためにごみ処理が果たす役割や意味を考えられるような指導計画を考えた。また、その過程の中で増え続けるごみ問題への対応策として、行政によってどのような取り組みが行われているのか、市民としてどのようなことが出来るのか、ごみ処

理に従事している人々はどのような工夫や努力をしているのか、ということ考察していきたい。

学習指導要領社会第3学年及び第4学年の内容では、「地域の人々の生活にとって必要な廃棄物の処理について、次のことを見学したり調査したりして調べ、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを考えるようにする。」としている。京都市や周辺自治体によるごみ削減の取り組みを学習する事に加え、ごみ処理場見学やごみ処理に従事している人々の姿を学ぶことによって児童自身の実生活との関連を実感することが期待できる。

①高レベル放射性廃棄物の教材としての価値

エネルギー環境教育ではエネルギー資源やエネルギーに関する問題について以下の5つの視点からのアプローチすることを試みている。

「存在」エネルギーやエネルギー資源、エネルギーに関する問題が存在することに気付く。

「有用」エネルギーが暮らしに有用であることを理解し、その活用について考える。

「有限」多くのエネルギー資源が有限であることを理解し、持続的利用について考える。

「有害」エネルギーを利用する上でのデメリットを理解し、その対策について考える。

「保全」エネルギー資源や環境保全の重要性を理解し、具体的な保全方法について考える。

エネルギーに関する問題は身近で緊急でみんなで考えなくてはならない問題である。高レベル放射性廃棄物の問題は今後の我が国のエネルギー政策（原子力発電の動向）に関わらず、すでに存在していることに気付くことが重要である。原子力発電を選択しなくても高レベル放射性廃棄物の問題は避けて通ることができない。また、原子力発電を選択すればさらにその重要性は高まる。また、この問題は我が国だけでなく原子力発電を進めてきた先進国に共通する問題であり、原発の方向性とは別に各国が直面している課題でもある。この問題もグローバル社会を考える一つの切り口にしてみたい。

(3)指導観

本時では、高レベル放射性廃棄物の問題を自らの生活と関連した切実な問題として捉えることが出来るように、導入部分では、身近な話題からアプローチしていきたい。関心を持つきっかけを与えることによって、児童の学習に対する意欲を高めたい。

学習はプレゼンテーション資料をメインボードに表示して進める。画像を大きく表示することで児童が理解しやすいようにしたい。

また、アクティブラーニングの手法を取り入れ、話し合いを多く取り入れる。その際、児童が主体的に取り組むことが出来るように、ICT 機器を積極的に活用する。現在、愛知県立芸術大学の柴崎幸次教授と共同開発中のデジタルペンを使用する。デジタルペンはカメラを内蔵した専用ペンを使うことにより、デジタルとアナログの両方のメリットを得ることを目的として開発されたツールである。従来から使用している個人用ホワイトボード、意思表示三色カードとの比較を行い、その有効性や使用上の課題も検討したい。意見を専用ワークシートに書き込み、全体に表示することで意思表示を行う。また、色による意思表示機能の活用で学級の傾向と自分の位置を確認する。デジタルペンを有効に使用し、思考の可視化を図りたい。

学習をより円滑に進め、交流を活発に行うために3人グループで学習を進める。その際、グループ用タブレットを使用しグループでの話し合いや意見交流を円滑に進めたい。今回は生活班によるグループで行うが、課題によっては異質グループ、同質グループで取り組み、異質の導入、同質の強化等多様なグループ構成で学習に取り組みたいと考えている。

児童の反応を読み取り、迷っている児童や少数意見を取り上げ、全体の課題として考えていきたい。

学習のまとめにおいては、振り返りの視点を示し、自分の変容を知ることで次の学習へとつなげたい。わからなかったこと、もっと調べてみたいことと最初の考え、今の考え、自分の考えに影響を与えたものに着目して記述する。そのことから本時の学びの到達点を探り次時へとつなげたい。

7. 指導計画（30時間）

第1次…身のまわりのごみについて考えよう…2時間

第2次…自分の町のごみに対する取り組みを調べよう…6時間

- ・自分の住む町のごみ出しの実態を調べよう…2時間（本時1／2）
- ・調査結果を交流し、ごみの分別とごみ出しのルールについて考えよう…2時間
- ・京都市のごみに関する取り組みを調べよう…2時間

第3次…ごみのゆくえを調べよう…4時間

- ・家庭からでたゴミが最終処分されるまで流れを調べよう

第4次…ごみ処理の現場を見学しよう…5時間

- ・調べるテーマを決め、ごみ処理場見学の計画を立てよう…1時間
- ・ごみ処理場を見学しよう…4時間

第5次…調べたことをまとめて発表しよう…5時間

- ・調査結果や取材メモをもとに新聞にまとめよう
- ・新聞の交流をしよう
- ・自分たちの生活を見直し、ごみを減らす工夫や努力点について話し合おう

第6次…高レベル放射性廃棄物の処分について考えよう。…8時間

- ・高レベル放射性廃棄物の存在を知ろう。
- ・高レベル放射性廃棄物の概要を理解しよう。
- ・高レベル放射性廃棄物の処分方法について考えよう。

8. 本時について

①本時の目標

- ・高レベル放射性廃棄物の存在を知り、関心を持って調べようとする。（社会的事象への関心・意欲・態度）
- ・現段階の知識をもとに望ましい処分方法について考えることができる。（社会的な思考・判断・表現）

②本時の展開

○主なる指示・発問 ■評価

区分	学習活動と内容 (予想される児童の反応)	指導上の留意点・支援・評価 (教師の活動)	準備 物・資料 等
導入 5分	<p>1. 暮らしの中でのやっかいなゴミについて話し合う。</p> <p>○わたしたちの暮らしの中でやっかいなゴミについて話し合いましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生ごみはにおったり、くさったりするのでやっかいです。 ・大型ごみは運び出すのが大変でやっかいです。 ・こわれた電化製品は処分にお金がかかるのでやっかいです。 ・われたガラスは危険なのでやっかいです。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習はプレゼンテーション資料をメインボードに表示して進める。 ・日常生活のなかでのやっかいなゴミの理由をかくにんする。 ・専用ワークシートに記入して意見を交流する。 ・やっかいなゴミの理由について確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーション資料 ・デジタルペン ・グループ用タブレット

<p>展 開</p> <p>3 5 分</p>	<p style="text-align: center;">高レベル放射性廃棄物の処分について考えよう</p> <p>1. 高レベル</p> <p>○日本で最もやっかいだと言われているゴミについて考えましょう。それはどのようなゴミなのでしょう か？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工場やビルを解体した時のゴミではないだろうか。 ・工場から出る毒の含まれている気味ではないだろうか。 <p>○発電所から出るゴミについて知りましょう。</p> <p>○高レベル放射性廃棄物という言葉から受ける印象について話し合いましょ</p> <p>う。</p> <p>2. 高レベル放射性廃棄物の処分方法について考える。</p> <p>○やっかいな高レベル放射性廃棄物を処分する方法について話し合いましょ</p> <p>う。</p> <p>①示された5つの処分方法から1つを選択する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球の外に出してしまえば危険性はなくなるのではないだろうか。 ・人の住んでいない南極の氷の下が安全だと思う。 ・国内においておくのは危険だと思う。 <p>②それぞれの立場の理由を示して話し合う。</p> <p>○そう考えた理由を示して話し合いましょ</p> <p>う。</p> <p>③話し合いを踏まえて2回目の選択を行う。</p> <p>○今の話し合いを踏まえてもう一度選択してみましょう。</p> <p>3. この問題を考えるのに必要な知識や情報について考える。</p> <p>○どのようなことが分かれば、正しい選択ができると思うか考えてみましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・専用ワークシートに記入して交流する。 ・根拠を明らかにする。 <p>・画像を示して高レベル放射性廃棄物の存在を知らせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デジタルペンの意思表示機能を使用する。 ・分からなかったり、迷って選択できない場合は白色を選択するよう指示する。 <ul style="list-style-type: none"> ・分からなかったり、迷っている児童から発表する。 ・話し合いの後、考えたことを交流する。 <p>■</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高レベル放射性廃棄物の存在を知り、関心を持って調べようとしたか。 ・現段階の知識をもとに望ましい処分方法について考えることができたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーション資料 ・デジタルペン
-------------------------------------	---	--	---

まとめ 5	1. 今日の学習を振り返る。 ○ワークシートに分かったこと、分からなかったこと、もっと調べてみたいこと、自分の選択の根拠を示して記入しましょう。	振り返りの視点を与える。	ワークシート
----------	---	--------------	--------

③評価

- ・高レベル放射性廃棄物の存在を知り、関心を持って調べようとしたか。(社会的事象への関心・意欲・態度)
- ・現段階の知識をもとに望ましい処分方法について考えることができたか。(社会的な思考・判断・表現)

9. 研究協議会

(1) 成果

- ・高度な内容だったが、身近な生活からアプローチしており、「やっかいなゴミ」の根拠を示して話し合いが進められたのはよかった。
- ・デジタルペンやタブレット、個人用ホワイトボードなど思考の可視化に関するツールや ICT 活用が図られており、子どもたちも上手に使いこなしていた。
- ・今ある力で価値判断、意思決定を行い、生じた疑問を解決していこうとする意図が見て取れた。価値判断、意思決定をくり返すことで学びがスパイラル状に進化していくと考えられる。
- ・子どもの豊かな発想や素朴な疑問を引き出すことができた。
- ・大人でも判断が分かれる問題だが、世の中にはそういう問題が存在していることに気付き、考えるスタートラインに立つことができた。

(2) 課題

- ・発展的な内容を取り扱って考えさせる場合、何をどこまでどのようにして教え、理解させるのか。その上で何をどのようにして考えさせるのかを検討し、整理する必要がある。