

第4学年 社会科学習指導案

は組 男子 19 名 女子 19 名 計 38 名
指 導 者 鮫 島 純 二

1 小単元 わたしたちのくらしとごみ

2 小単元について

(1) 単元の位置とねらい

子どもたちは、これまでに自分たちの住む鹿児島市のことについて、土地利用や交通の様子、主な公共施設の役割や分布などを調べることを通して、同じ市内でも場所によって違いがあることをとらえている。また、地域の人々の生産や販売に関する仕事が、他の地域とのかかわりのもと、様々な工夫や努力によって私たち消費者の生活を支えていることをとらえてきている。このような学習をしてきている子どもたちは、他にも自分たちの生活に密接にかかわる事業が行われてきているのではないかという関心をもち始めている。そして、実際に見学をして詳しく調べたり、図や表にまとめたりして、地域の人々の生活に果たす役割を追究していきたいという意欲を高めてきている。

そこで、本小単元では、人々の生活に欠くことのできないごみや資源物の処理について追究する活動を通して、それらの事業や対策が、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上のために、計画的、協力的に行われていることをとらえさせようとするものである。さらに、出されたごみや資源物が処理される様子などについて、具体的な観点に基づいて見学したり、写真や図、グラフなどを活用したりして、ごみや資源物の処理に携わる人々の働きについて関心をもたせる。そして、市民の健康で衛生的な生活を送りたいという思いとごみや資源物の処理が計画的、協力的に行われていることを関連付けて考えさせる。また、経済的な視点や処理方法から市民の一人としてごみ問題にどのようにかわれるかを考えることができるようにする。

このような学習は、災害や事故から人々の安全を守るための関係諸機関の働きやそれに従事する人々の工夫や努力と地域住民との連携について追究する学習へと発展していくものである。

(2) 指導の基本的な立場

鹿児島市ではごみや資源物の処理に毎年約51億円の費用を投じている。市民の公平負担の原則からの考え方であるが、ごみを出す量は個人で差があり、さらにごみの大半を占める包装や容器類などは商品を作っている企業側の責任性を問う声も広く聞かれる。また、鹿児島市の分別方法は大きく燃やせるごみ、もやせないゴミ、粗大ゴミ、資源ごみの4類型15品目である。周囲の自治体では清掃工場の処理能力など地域の実情に応じてさらに細かい分別を実施しているところもあり、ゴミの発生抑制、再生資源の利用促進に努めている。さらに、近年の法整備や市民意識の高まりにより資源化率は年々高まり平成23年度は約20%となっている。このように、ごみや資源物の処理は、単に廃棄物や不要物を生活から取り除くだけではなく、地球に存在する資源を持続可能な形で利用していくことや自然環境を保護、維持していくことにつながるのである。

そこでここでは、ごみ処理の方法や資源物の利活用の様子、それに従事する人々の工夫や努力を取り上げる。施設・設備の写真や図、ごみに関するグラフや表などを活用しながらそれらの対策やごみ処理上の問題点を調べる活動を通して、子どもの意識がゴミの減量化、自然環境や資源の保護と持続可能な開発に向かうように学習内容の構造化を図る。

そのために、まず、家庭や学校から出されるごみについて話し合わせ、日頃生活していく上で様々な種類のごみが出ていることをとらえさせる。そして、ゴミステーションのごみの様子や市全体の一日のごみの量から、出されたごみがどのように処理されているのかという問題意識をもたせるようにする。次に、一人一人の予想や学習計画を基に、見学や調査などを通して追究させていく。その際、ごみが清掃工場や埋立地で処理されていることをとらえさせるとともに、ごみや資源物の処理の仕方は地域によって異なること、多くの費用が必要でありそれが市民の税金で賄われていることについてとらえられるようにしていく。そして、追究の結果分かったことを基にこれからのごみ

や資源物の処理の在り方について価値判断させることで、よりよい対策や事業、自然環境や資源の保護、活用に対する自分の考えをもたせるようにしていく（協調性の向上）。

このような学習を通して、子どもたちは自分たちのくらしとごみや資源物の処理の対策や事業との関係が分かる楽しさを味わいながら（自己肯定感の醸成）地域社会の一員としての自覚を高めたり（責任感の高揚）、見通しをもちながらくらしとごみに対する見方や考え方を深めたり広げたりすることになる（計画性の向上）。

(3) 子どもの実態（調査人数 38 名、質問紙法、重複回答、主な質問事項のみ記述）

1	ごみ・資源物の種類 紙類(35),ペットボトル(22),缶類(19),プラスチック(17),ビニル(14),生ごみ(9),残渣(9),容器・包装類(9),落葉(8),木片(7),びん類(7), 金属(7)
2	ごみ・資源物の分別 ○ 燃やせる・燃やせない・資源物(5) ○ 燃やせる・燃やせない(資源物混在)(11) ○ 燃やせる(資源物混在)・燃やせない(2) ○ ごみ・資源物混在(9)
3	ごみ・資源物の行方 収集車→清掃工場(15)→埋立地(7) →リサイクル店(7)→リサイクル店(1) →リサイクル工場(5)→リサイクル店(1) →リサイクル店(1)
4	リサイクルの利点について ごみ減量(12),自然保護(11),快適な生活(8)
5	本单元にかかわる資料活用力 ①写真…働く人の様子(23),売出品の特設(7) 大量の商品(6),種類ごとの陳列(4) ②グラフ…経年変化(18),最大値(6),関連付け(5) ③追究方法…見学(31),関係者取材(28) 関連図書(26),副読本(18),教科書(14)
6	期待する活用の仕方 グループ新聞作り(19),各自ノートまとめ(19), パソコン(14),個人新聞(11),パンフレット(2)

この学級の子どもたちの、ごみ・資源物の処理についての見方や考え方は次の通りである。

子どもたちは、ごみや資源物が多様に存在していることを生活経験を通して気付いている。しかし、種類ごとの分別について正しく理解している子どもは少なく、特に資源物の位置付けが不明確であり、他のごみと混在させている。これは、種類を意識して分別したり自分で搬出したりするという生活経験が少ないためだと考えられる。また、出されたごみや資源物がどのように運ばれ処理されているか具体的にとらえている子どもは少なく、リサイクルの資源保護への効果につながっていることを理解している子どもも少数である。これは、リサイクルという言葉はよく聞いているが、どうしてそれがいいのか、どういうよさがあるのかといった意義や利点までは十分にとらえられていないことが考えられる。

写真の読み取りに関しては、店員の様子が映し出され

ている事実から、店員が行っていることを上げる子どもが最も多かった。さらに他の場所との比較から、売出しのための特設コーナーであることや陳列方法など、店舗の工夫について指摘している子どももいる。これは、店舗見学の際に、消費者ニーズに合わせた販売の工夫、努力に目を向けて調べていることが生かされていると言える。

(4) 指導上の留意点

以上のことを踏まえて、指導に当たっては、次のようなことに留意したい。

単元の追究過程においては、「ごみや資源物の処理の仕方」「資源物の利活用」「ごみや資源物に関する問題点」という柱で、これまでの学びや生活経験を生かして主体的に追究させていく。その際、関連施設の見学や働く人々への取材を中心に追究させていく。また、単元後半では、ごみや資源物の処理費用負担に関する問題について、各自の価値判断をお互いに吟味させる場を設定する。本単元を通して、ごみや資源物の処理、諸問題についての豊かな社会認識を育成し、社会的な価値判断力を高めていくようにしたい。

ア まず、「ごみや資源物にはどんな種類があり、どのように処理されているのだろうか。」という問題意識をもたせるために、家庭や学校で、どのようなものが排出されているか話し合わせる。また、家庭や学校からの多種多様なごみ・資源物の発生状況や市全体のごみや資源物の量を提示することで、それらが毎日大量に排出されていることに気付かせ、ごみや資源物について追究してきたいという意欲を高めていきたい。そして、子ども一人一人の予想を話し合わせながら追究計画を立てさせ、自分なりの考えを基に見通しをもって追究する喜びを味わわせていきたい（未来予測）。

イ ごみや資源物処理に対する事業が、鹿児島市において計画的、協力的に進められていることを具体的にとらえさせるために、ごみステーションや清掃・リサイクル工場、最終処分場などの見学や、そこで働く人々への取材をさせる（参加、協力）。その際、分別や処理のされ方が市町村によって違いがあることを取り上げ、地域の実情に応じて処理されているが、処理に対する考え方は同じで

あることをとらえさせたい。そして、大量のごみや資源物処理に関わる施設や働く人々の工夫、努力、資源や環境との関係、より効果的な処理の在り方について話し合う中で、市民の健康な生活や良好な環境が保たれ、資源の有効利用につながっていることに気付かせていきたい（多面、総合）。

ウ 本単元で培ったごみや資源物の処理についての見方や考え方を生かして「ごみ減量の在り方」について価値判断させる。その際、リデュース（減量）、リユース（再利用）、リサイクル（再生）、のどれを重点化すべきかという立場で考える討論的活動の場を設定し、よりよい処理の仕方についての自分の考えを吟味し合えるようにする（批判、コミュニケーション）。そうすることで、「自分にもかかわりの深い問題だ。」「今後どのようにしていけばいいのか。」など、地域の一員としての自覚を高めさせるようにしていきたい。そして、単元を通して分かったことや処理に関する自分の考えを基に、実際に行動できそうなことについて話し合わせるようにする（尊重）。

3 目 標

- (1) 自分たちの出しているごみや資源物に関心をもち、その処理の仕方や働く人々について意欲的に調べるとともに、地域社会の一員として主体的に処理に対する問題にかかわろうとする態度を養う。
- (2) 健康な生活の維持・向上とごみや資源物の計画的・協力的な処理とを関連付け、処理の仕組みや働く人々の願い、環境への影響について、分かったことや考えたことを適切に表現することができる。
- (3) 自分の調べたことや考えたことを明確にしていくために、ごみや資源物の処理の計画的な事業について、見学や聞き取りなどを通して具体的に調べ、分かりやすく新聞などにまとめることができる。
- (4) 地域社会では、人々の健康で衛生的な生活を支えるために、ごみや資源物の処理を計画的に行っていることや、地域の人々や地域社会相互の協力が必要であることを理解することができる。

4 指導計画（全18時間）

学習過程	主な学習活動	子どもの思考の流れ	教師の具体的な働きかけ						
つかむ ① 立てる ① 調べる ③ まとめる・広げる ③	1 家庭や学校から毎日出されるごみや資源物の種類や量について話し合う。 2 調べてみたいことや疑問に思ったことを基に、学習問題を設定する。 自分たちの出すごみや資源物はどこで、どのようにしよられているのだろうか。 3 学習問題に対する予想を基に、調べる内容や方法について計画を立てる。 調べる内容：追究の柱 ○ ごみの種類別の処理の仕方 ○ 働く人々の工夫や努力、願い ○ 処理に関わる問題点 4 ごみや資源物が収集される様子調べ、清掃工場等の見学の計画を立てる。 5 北部清掃工場を見学する。 6 見学をして分かった事実を整理してグループ新聞にまとめる。 7 分かったことを基に、話し合う。 (1) ごみ出しや収集のきまり （分別の違い） ・細かい分別 ・処理能力 ・地域の努力 法律やきまりの遵守 （各種の法律） ・資源物の再資源化 ・環境保護 ・企業等の努力 現在と将来の市民の気持ちよい生活のために (2) ごみ減量と生活とのかかわり 今後も排出され続けるごみ 3Rの推進 → 物の扱い方再考 → 処理技術の開発 ごみの減量化、再資源化 (3) ごみや資源物のより効果的な処理の在り方について話し合う。（本時） <table><tr><td>個人</td><td>自治体</td><td>生産者</td></tr><tr><td>個人差への対応 モラル向上</td><td>税金による 処理</td><td>デポジット 回収</td></tr></table> ごみの減量→環境や資源の保護、有効活用 8 学習のまとめをする。 ごみや資源物は、住民や他地域の協力を得ながら、計画的に処理されており、資源の有効活用や環境保護につながっている。 9 ごみ減量化のために、3Rのうち何を重点に進めていくべきか討論的活動を行う。 10 これまでの学習を振り返り、自分なりに実践できそうなことを話し合う。	個人	自治体	生産者	個人差への対応 モラル向上	税金による 処理	デポジット 回収	家でも学校でもたくさんの種類や量のごみが出されているな。 ごみなどはどこでどうやって処理されているのだろうか。 清掃工場やリサイクルプラザがあるぞ。どんな仕組みになっているのだろうか。 清掃工場などでは、効率よく処理するためにいろいろな設備が整えられているんだ。 働く人々はごみを減らすために様々な工夫や努力をしているんだ。 地域によって分別方法が違うんだ。 それぞれにまもるべきまもりがあるぞ。 それぞれの地域できまりに基づいて収集、処理することで気持ちよい生活ができるんだ。 減量化や再資源化を進めていく必要があるぞ。 資源物を最後まで使ったんだ。 処理能力や技術を高めているんだ。 地域や地球全体の将来のことも考える必要があるんだ。 出す分量に合わせた支払いがよい。 税金で公平分担するのがよい。 物を作る側が回収に関わればよい。 ごみの減量化や再資源化の仕組みを考えていく必要があるな。 3R はどれも大事だけど、地域のことや、状況に合わせて処理していくことが大切だな。 ごみのこと、将来のこと、様々な問題点について理解できたし、生活に生かしていけそうだな。	㊦ 実物（教室から出た1週間分のごみ） ○ 学校や家庭でどのようなごみがどのくらい出されているかを把握させるために、教室のごみを観察し、種類について話し合う。 ㊦ 絵図（市の1日の種類別ごみ量） ○ 「大量で多様なごみはどうやって始末されているのか。」という問題意識をもたせるために、市のごみ量について話し合わせ、気持ちよく生活できている事実と比較させる。 ○ 学習問題に対する子どもたちの予想を基に、調べる内容や方法について見通しをもたせ、学習計画を立てさせる。（未来予測） ㊦ 写真（近隣のごみ集積所、収集車） ○ 最終的なごみの処理についての追究意欲をもたせるために、ごみ集積所や収集車で働く人々の観察、取材から清掃工場の存在を明らかにし、工場見学の視点をもたせる。 ○ 追究の柱に対する自分の考えを明確にさせるために（参加 協力、施設、設備や働く人々の様子に着目させて見学や取材を行わせ、グループでまとめさせるようにする。） ㊦ 図（ごみの出し方）、文書（リサイクルに関する法律を簡略化したもの） ○ 住民の健康で衛生的な生活が維持されていることをとらえさせるために（多面、総合）、ごみに関する法やきまりの内容に着目させ、それを守ることが大切であることに気付かせる。 ㊦ 写真（埋立処分場の利用可能期限） ○ ごみ減量が環境面、経済面からも重要であることをとらえさせるために、埋立処分場の容量が限界に達するという事実に着目させ、現段階で何が必要であるか話し合わせる。 ㊦ グラフ（市のごみ処理量の推移） ○ ごみや資源物のより効果的な処理の仕組みについてとらえさせるために（批判）、税金による処理方法以外に目を向けさせ、個人や企業等の責任や努力について話し合わせる。 ㊦ これまでに活用した資料 ○ ごみの減量化のために進められている3Rの中で重点を決めて、今後の減量化に最も有効なものを価値判断させる。（批判 コミュニケーション） ○ ごみや資源物の処理についての学びが、自分たちの生活に生かすことができることを実感させるために（尊重）、友達同士の意見交換を行わせる（協力）など、学習の振り返りをさせる。
個人	自治体	生産者							
個人差への対応 モラル向上	税金による 処理	デポジット 回収							

5 本 時 (15 / 18)

(1) 目 標

ごみの減量化や再資源化に関して、多様な処理の仕組について話し合うことで、より効果的な処理方法の在り方や市民、企業、自治体の相互の協力が必要であり、そのことが、持続可能な開発につながっていることを理解することができる。

(2) 本時の展開にあたって

本時の展開にあたっては、多様な処理の仕組を考える必要があることをとらえさせるために、自治体や個人、企業などで行われるより効果的なごみ処理方法について話し合わせ（批判）、それぞれの立場でごみ減量化や再資源化を進めることが、自然環境や資源の保護、有効活用につながっているということを考えさせていきたい（多面、総合）。

(3) 実 際

学習過程	主 な 学 習 活 動	時間	教 師 の 具 体 的 な 働 き かけ
具 体 化 追 究 問 題 の 追 究 計 画	1 本時における追究問題を確認し、具体化する。 増え続けているごみや資源物の処理はこのままでよいだろうか。	(分) 8	㊦ グラフ（市ごみ処理量の推移） ○ より効果的な処理の在り方について目を向けさせるために、ごみ量の増加に着目させ、現状のごみ処理の妥当性について問題意識をもたせるようにする。
追 究 問 題 の 究 明	2 学習の進め方や資料について話し合う。 ○ グループによる話し合い→全体での話し合い ○ 教科書、資料集、見学のしおり 3 より効果的なごみ処理の在り方について話し合う。 (1) 税金負担以外で考えられる処理方法について話し合う。 より効果的なごみ処理 ごみが増え続けているという事実 【鹿児島市】従来の税金での負担 市民全体での責任、公平負担 【個人】＝消費活動 ごみ袋有料化 【企業】＝生産活動 デポジット、回収 市全体のごみの減量化 処理費用の低減 埋立処分場の延命 リサイクル率の向上 再生される資源 自然環境や資源の保護、有効活用	30	○ ごみや資源物の処理が自治体を主体で行われていることをとらえさせるために、処理費用が税金によって賄われ、市民が公平負担している状況であることをおさえる。 ○ 学習の進め方を明確にし、見通しをもった追究活動ができるようにするために（未来）、学習内容や方法について検討させる。 ㊦ 絵図（1世帯当たりのごみの量） ㊦ 実物（他市町の有料ごみ袋） ○ ごみの排出者負担という考え方を引き出すために（批判）、各世帯のごみ排出量や他地域での有料ごみ袋の事実を提示し、税金負担の公平性について考えさせる。 ㊦ 実物（びん、ペットボトル、包装類他） ○ 生産者にもごみ減量に努力できる方策があることをとらえさせるために（批判）、デポジット制度などの取組を提示しこれらの取組が行われている理由を話し合わせる。
ま と め	4 本時の学習についてまとめる ごみを減らしていくためには、さらにより処理の仕方を考えて実行していくことが考えられる。そのことが、環境や資源の保護・活用につながる。 5 次時の学習について話し合う。 ○ ごみ減量に向けて何を重点に進めていけばよいか。	7	㊦ 表（ごみ処理にかかる費用） ㊦ グラフ（資源物のリサイクル率） ○ ごみが減量化されることによる現在の問題点への影響についてとらえさせるために（多面、総合）、経済面や環境面から期待できる効果について考えさせる。 ○ ごみの減量化が自然環境や資源の保護、有効活用やつながることをとらえさせるために（多面、総合）、それぞれの責任や努力の必要性からごみを減らしていくことの意義を問う。