

第4学年 社会科 学習指導案

1. 小単元名『ごみはどこへ』

(教科書：『小学社会 3・4下』 p. 42～59／学習指導要領：内容（3）ア，イ）

2. 小単元の目標

自分たちが出すごみの種類や量，ごみ処理のきまり，処理の仕方や費用などを具体的に調べることを通して，ごみが生活と密接に結びついていることやその処理やリサイクルが人々の協力と努力によって計画的に行われていることがわかるとともに，ごみを減らしていくために自分にできることを考えることができるようにする。

3. 小単元の評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の 技能	社会的事象についての 知識・理解
<p>学校や家庭で，どのような種類のごみがどれくらい出るのかを，意欲的に調べようとしている。</p> <p>ごみの量を減らすために自分にできることを意欲的に考えようとしている。</p>	<p>ごみの処理やリサイクルが組織的，計画的に進められていることや，健康的な生活の維持と向上に役立っていることを自分たちの生活と関係づけて考え，適切に表現している。</p> <p>ごみの量を減らすために自分にできることは何かを考え，根拠を明らかにして適切に表現している。</p>	<p>ごみの出し方や処理の仕方，再利用について，知りたいことを家の人や見学先の担当者に適切に質問している。</p> <p>市のごみに関する統計や年表を読み取り，ごみの排出や処理などの変化の様子や関連する出来事を的確に指摘している。</p>	<p>ごみの処理やリサイクルが，計画的，組織的に進められていることや，健康的な生活の維持と向上に役立っていることを理解している。</p> <p>ごみの収集に出す時にきまりがあることや，その理由を理解している。</p>

4. 指導にあたって

(1) 児童の実態

これまでの社会科の学習を通して，写真や図表をもとに問題を見い出したり，家の人や仕事をしている人にすすんで聞いて調べたりすることが少しずつできるようになってきている。地域の交通安全施設を調べる活動や，家でどのように水を使っているかなどを聞き取って調べる活動に意欲的に取り組み，発表する様子も見られ，社会的事象に対する関心・意欲が高いと思われる。

当校では各学級に「燃えるごみ」「プラスチック」「リサイクル紙」の3種類のごみ箱を用意し，ごみを分別して捨てることにしている。それ以外のごみについても教室にごみ箱は用意されていないものの，学校の集積場には分別回収用の箱があり，清掃時に分別して捨てる経験をしている。「このごみはどっちに入れるんだっけ？」と分別に気を配る児童もいるが，わかっているも燃える

ごみとリサイクル紙を混ぜて捨ててしまうなど、分別の意識は低いもの、実際の行動に移す児童は残念ながら少ない。これは、学校以外の生活の場面でも変わりはないと思われる。また、捨てたあとのごみの行方については、地域のごみ集積所に回収に来ることは知っていても、回収後のごみがどうなるのか、詳しく知っている児童もほとんどいないと考えられる。清掃工場に隣接している保養施設のプールに行ったことのある児童も多いため、清掃工場の存在は知っているが、ごみ処理の仕組みについては知らないと思われる。

リサイクルについては「使用済みの材料で新しいものを作ったり再利用したりすること」という知識をすでにもっている子どもが多い。特にペットボトルについては、前小単元の水の学習でも用いたため、外側のビニールを外すなどの方法を含め、リサイクルすることは大切であると考えている児童も多い。しかし、リサイクルがごみの減量に関係があることや、費用がかかることなどについての認識はない。教室では鉛筆や消しゴムなどの落とし物も多く、物を大切にしようという意識が低い様子も見られることから、この学習を通して、ごみが資源として再利用されていく様子を調べるとともに、ごみを減らすために自分たちができることを考えさせたい。

(2) 教材について

本小単元は、普段何気なく出しているごみの処理について、また市が中心となって計画的・組織的に行っているごみの減量と資源化の取り組みについて学習していく。

新潟市では、ごみの少ない循環型社会を構築し、環境に与える影響を少なくすることを目指し、平成20年6月から現行のごみ減量制度に移行した。その中でごみを10種13分別と細分化し、指定袋で収集するなどの処理のきまりを策定し、可能な限りの資源化を目指してきた。

特に、ごみの減量やリサイクル率の向上に直結するごみの分別については、市の広報誌やウェブサイトなどでの広報活動をはじめ、各自治会でも古紙やペットボトルの回収を行うなど、工夫して取り組んでいる。分別せずに置いていかれたごみを町内の当番が分別し直すなど、住民一人一人の努力や工夫もあり、ごみの量は年々減り、リサイクル率も高くなってきている。

しかし、普段の生活の中で、分別が細かすぎることを煩瑣に感じている住民もおり、分別しないまま出してしまったたり、ごみの減量を意識せずにごみを捨ててしまったりすることがないとは言いきれない。

本小単元を通して、ごみと自分たちの生活とのかかわりをとらえるために、学校や家庭のごみの調査や分別、また、ごみ集積所の見学などを行うことで、普段何気なく捨てていたごみについて考え直させる。そこから、それらのごみをどこでどのように処理し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の処理が果たす役割や意味を考えられるようにする。また、増え続けるごみの処理にかかわる対策として、ごみの処理の仕方、従事している人々の工夫や努力、ごみを資源として活用する工夫などを取り上げ、これらが計画的・組織的に協力して行われていることを考えられるようにする。

このような学習を通して、自分たちの生活は様々な社会の営みの上に維持されていること、その営みは多くの人々が計画的・協力的に行っていることなどの社会認識を育み、ごみ処理を通じて社会生活の意味や意義を自分の生活とのかかわりで考えられるようになることを期待する。また、地域住民の一人として、ごみ処理の方法や課題に自分なりの考えをもってかかわっていかうとする態

度を育てたい。

(3) 指導上の工夫・留意点

本小単元では、学校や家庭のごみが、どのようにして処理されているのかを具体的に調べさせる。ごみ収集の様子の見学、ごみ処理に携わっている方の話、資料の読み取りなどを通して、ごみの問題が自分たちの生活に密接にかかわっていることを理解させる。そして終末では、ごみを減らすために自分たちができることを具体的に考えさせたい。

児童の実態と教材の特性をふまえ、単元を通して下記の二つの手だてを大切にしながら、指導していく。

①グループ学習を取り入れた、子ども同士がかかわり合い、高め合う場の設定

これまでに行った研究授業では、児童自身の考えを生み出すため、あるいは授業に対して受け身の児童を授業に主体的に参加させるきっかけとするため、ペアや小グループでの話し合い活動を取り入れてきた。しかし、話し合う目的が明確でなかったり、時間に余裕がなかったりしたため、考えが深まる姿が見られなかった。

そこで、かかわる目的や意図を明確にしたグループ学習を、効果的に取り入れる工夫をしていくこととする。かかわるためには、個々に話す内容や必然性がなければならない。

導入では、学校で出されたごみをもとに、各家庭で同じ項目を扱った一定期間のごみ調べをしてくるように指示する。確実に調べているかを丁寧に点検することで、個々に話す内容をもたせ、小グループでの話し合いの中で相違点を見つけさせたり、疑問や調べてみたいことを出させたりする。

また、社会的事象の意味を問う場面や予想を出し合う場面では、個々に資料を読み取らせ、考えを書かせたあとに、小グループでの話し合いの場をもつようにする。その際、ただ個々の考えを発表するのではなく、グループとしての考えをまとめていくように方向づける補助発問を行うことで、考えを交流し、自分の考えを見直す児童の姿が期待できる。

まとめの段階では、これまでに学習してきたことから、自分たちの生活で実現可能なごみの減量化の取り組みを具体的に考えさせ、グループでの話し合いの中で、友達の考えと自分の考えを比較したり、関連づけたりしながら、深め合うことができるようにする。

②広い視野で思考・判断できる資料提示の工夫、人材の活用

これまでの指導では、比較して考えさせたり事実を詳しくとらえさせたりするために、複数の資料を意図的に提示したり、1枚の拡大図を時間をかけて検討したりしてきた。これまでどおり、読み取る資料の数を厳選したり提示方法を工夫したりすることで、児童の関心・意欲を高めていきたい。

導入では、教室のごみ箱の中のごみの様子を観察し、いつ、どんな活動で出るごみなのかを考えさせる。ごみが出る時間や種類、量に目を向けさせることで、単元を見通した問題意識の醸成が期待できる。

調べ活動の段階では、施設の具体的な見学活動の他に、実際にごみ処理の仕事に携わっている人から話を聞く場を意図的に設定するようにする。何気なく出しているごみが回収され、処理されている仕組みを写真や動画、説明文などの資料でとらえることはできるが、実際に機械が動いて処理されている様子を、五感を使って調べることで、工夫や苦勞を共感的にとらえることができると考

える。また、地域の方が交代でごみ集積所を清掃したり、分別できていないごみを仕分けたりしている事実を聞いたり、ごみ集積所のごみの量やごみを収集する係の人の仕事の様子を見たりすることで、自分ができることを考える手だてとなると考える。

人材を活用する際は、仕事の様子を見たり話を聞いたりするだけでなく、児童が質問をしたり自分なりの考えを発表したりする場を設定し、双方向の交流となるように配慮していく。ふり返りの段階においても、学習のまとめを書かせたあとで数名の考えを発表させ、それに対する感想をもらうようにし、児童の次時への意欲を高めていきたい。

5. 小単元の指導計画（総時数 11 時間）

時	ねらい	○学習活動 ・内容	◎使う資料 ◇留意点 ◆評価
① （つかむ）	学校や家庭で、どのような活動を行うとどのようなごみが出るのかを想起することを通して、ごみについて関心をもつことができる。	○日頃の生活を想起しながら、具体的な活動とごみの種類を関係づけてカードに書く。 ・給食→牛乳のふた、残食 ・料理→食品トレイ、野菜の皮 ○書いたカードを発表し合い、気づいたことを話し合う。 ・ごみの種類と量 ○家庭でのごみ調べの準備をする。	◎教室で出たごみ ◎家庭や学校から出るごみの想起カード ◆具体的な活動とごみの種類を関係づけて、カードに書いている。 (技/カード)
② （つかむ・調べる）	ごみ調べの結果をもとに話し合ったり、ごみの分別・出し方のきまりをごみ収集カレンダーで読み取ったりして、学習問題をつくることができる。	○ごみ調べの結果を発表し合い、相違点やわかったことを話し合う。 ・ごみの種類と量 ○ごみの様子や出し方のきまりを調べる。 ・家庭でのごみの捨て方、分別の様子 ・ごみ収集所への出し方 ○学習問題をつくる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">ごみはどのように集められ、どのように処理されるのだろうか。</div>	◎家庭で出るごみ調べカード ◎ごみ収集カレンダー ◆家庭から出るごみの調査結果や収集カレンダーを手がかりに、ごみの処理について調べるための学習問題を考え、表現している。 (思・判・表/ノート)

<p>③ (調べる)</p>	<p>学校の近くにあるごみ集積所に行き、ごみの様子や収集の様子、出し方のきまりを調べることができる。</p>	<p>○ごみ集積所を観察して、ごみの収集の様子を調べる。 ○ごみの収集の仕方や収集の工夫を調べる。 ・市や町内会で決めた、ごみ収集のきまりがある。</p>	<p>◎市の、ごみの出し方のきまり ◎町内会の、ごみ集積所の使い方のきまり ◆ごみ集積所やごみ収集の様子を観察から、ごみ収集の仕方やその工夫について調べている。 (技/活動, ノート)</p>
<p>④ (調べる) 【本時】</p>	<p>ごみを分別して出すことよさを調べ、ごみ分別の大切さを考えることができるようにする。</p>	<p>○ごみの種類によって処理の仕方が違うことがわかる図をもとに、ごみを分別して収集することよさを考える。 ○廃棄物対策課の人の話を聞く。 ・分別が資源のリサイクルにつながることに。 ・働く人の安全に配慮していること。</p>	<p>◎ごみ集積所の写真 ◎ごみの行方フローチャート ◆収集されたごみの種類とその行く先がわかる図や、廃棄物対策課の人の話から、ごみを分別して出すことよさについて具体的に考え、記述している。 (思・判・表/ノート)</p>
<p>⑤ ⑥ (調べる)</p>	<p>清掃工場を見学して、工場での燃やすごみの処理の仕方や、処理の工夫について調べることができる。</p>	<p>○清掃工場を見学する計画を立てる。 ○燃やすごみを処理の様子を調べる。 ○清掃工場で行われている工夫を調べる。 ・焼却施設, 余熱の利用</p>	<p>◎見学メモ, ノート ◎清掃工場のパンフレット ◆清掃工場を見学したり、清掃工場の資料を活用したりして、燃やすごみの処理の仕方や、処理の工夫について調べている。 (技/活動, メモ, ノート)</p>
<p>⑦ (まとめる)</p>	<p>資源ごみの処理の仕方と、その行方を調べ、リサイクルをするために大切なことについて考えることができる。</p>	<p>○資源ごみの処理の仕方を調べる。 ○仕分けられた資源ごみの行方を調べる。 ○資源ごみをリサイクルしやすくするために、大切なことは何かを考える。</p>	<p>◎ごみの行方フローチャート ◎資源ごみの処理とリサイクルの関係図 ◆資源ごみの処理の仕方やその行方について調べたことをもとに、リサイクルしやすくするために必要なことについて、理解している。 (知・理/ノート)</p>

⑧ (調べる)	市のごみの量と処理にかかる費用について調べ、それらが変化してきた理由について調べることができる。	○市のごみの量やごみの処理にかかる費用の変化について調べる。 ○ごみの量やごみの処理にかかる費用が大きく増えた理由を考える。 ○ごみを減らすために市が取り組んでいることを調べる。	◎市のごみの量と処理にかかる費用の変化(グラフ) ◆市のごみの量と処理にかかる費用の変化の理由を、人々の生活の変化や市の取り組みなど、調べたことと関連づけてとらえている。 (思・判・表/発言・ノート)
⑨ (調べる)	ごみの量を減らすために、給食を作る人々やスーパーマーケットで働く人々が取り組んでいる工夫や努力について調べることができる。	○給食室から出たごみの行方を調べる。 ○コンビニやスーパーマーケットから出たごみの行方を調べる。 ○市で働く人々の取り組みが、なぜ、ごみを減らすことにつながっているのかを考える。	◎給食室から出たごみの行方 ◆給食を作る人々やスーパー、コンビニで働く人々のごみを減らすための様々な取り組みを知り、経済活動の中でごみを資源化して再利用していくことの大切さを理解している。 (知・理/ノート)
⑩ (まとめる)	市の人々がごみの量を減らすために行っている活動を調べるとともに、人々がどのようなことを大切にして活動しているのかについて考えることができる。	○市で暮らす人々の、ごみを減らすための活動を調べる。 ○市で暮らす人々は、どのようなことを大切にして活動しているか、考える。 ○市で暮らす人々の活動と自分たちの生活とのかかわりを考える。	◎ごみを減らす活動(写真・新聞記事) ◆地域に住む人々のごみ減量の取り組みと、取り組む人々の思いを理解するとともに、他の地域住民もごみの減量に携わっていくことの大切さを理解している。 (知・理/ノート)
⑪ (まとめる)	ごみの量を減らすために、自分たちにできることを考え、表現することができる。	○ごみの処理やごみの量を減らすための取り組みなど、調べたことをふり返る。 ○ごみの量を減らすために大切なことは何か、話し合う。 ○ごみの処理について調べたことをまとめ、ごみの量を減らすために自分にできることを考える。	◆ごみを減らすために大切な取り組みや考え方を、学習した事例を通して理解している。 (知・理/ノート) ◆ごみを減らすために自分にできることを考え、発言したりノートに書いたりして表現している。 (思・判・表/発言・ノート)

6. 本時の指導（第4時）

（1）本時のねらい

資料をもとに調べたり、友だちと考えを交流したりすることを通して、ごみを分別して出すことが、リサイクルを進めてごみを減らすことやごみ処理の作業を安全に行うことに役立っていることをとらえ、ごみを分別して出すことの大切さを考えることができるようにする。

（2）本時の展開

時配	○学習活動 T：発問 C：児童の反応	◎使う資料 ◇留意点 ◆評価
8	<p>○分別されていないごみの収集について具体的に想起し、分別することのよさについて改めて考える。</p> <p>T：この前の時間はごみ集積所の様子を観察しました。途中でごみ収集車も来て、集められたごみを回収していききましたね。その様子を写真でふり返りましょう。</p> <p>C：ごみは黄色い袋に入っていたから、燃やすごみを集める日だった。</p> <p>C：ごみを分別するきまりが書いてあった。</p> <p>C：収集車の方は、分別されていないごみは持っていかないといていた。</p> <p>T：先生が持ってきたごみは、収集車の方に持って行ってもらえるでしょうか。</p> <p>C：どんなごみが入っているの？</p> <p>T：ごみの中身はペットボトル、割れた瓶、紙くずです。</p> <p>C：ちゃんと分別しないと持って行ってもらえないと思う。</p> <p>T：家庭でのごみ調べでも、分別するのは大変だという感想があったし、少しなら分別しなくてもいいのではないのでしょうか。</p> <p>C：やっぱり分別しなくてはいけないと思う。</p> <p>C：分別しないと困ることがあるかも。</p> <p>T：ごみを分別して出すのは大変だけど、何かよいことがありますよね。今日の学習課題はどのように設定したらいいでしょう。</p> <p>C：ごみを分別して出す理由。</p> <p>C：ごみを分別して出すといいことは何か。</p> <p>T：ごみを分別することのよさについて、みんなで考えていきましょう。</p>	<p>◎ごみ集積場の写真</p> <p>◎収集車が回収する様子を写した写真</p> <p>◎違反ごみ用のステッカー</p> <p>◇前時にごみ集積所で調査したことをもとに、集積所やごみの様子を想起させ、ごみ収集車がごみを全て回収していったことや、集積所へのごみの出し方の工夫を発表させる。</p> <p>◎ごみ袋（ペットボトル、瓶の破片、紙くず）</p> <p>◇教師が提示したごみの収集場面を具体的に考えさせることで、ごみを分別して出すことの意味を具体的に考えることができるようにする。</p> <p>◇分別が細かく大変だという感想や、分別の意識が低く徹底できていない実態など、分別の大変さや煩雑さも想起させながら、分別することのよさについて考えることができるよう促す。</p> <p>◇本時の学習課題を全体で確認し、ノートに記入させる。</p>
	<p>【学習課題】</p> <p>ごみを分けて出すことには、どのようなよさがあるのだろうか。</p>	

<p>25</p>	<p>○ごみを分別して出すことのよさについて、副読本の資料や働いている人の話をもとに調べ、考える。</p> <p>T: ごみを分けて出すことにはどのようなよさがあるのか、さっき見せたごみを例に、資料も使いながら考えましょう。</p> <p>C: ごみの種類によって、処理の仕方が違うから、分別されていると処理しやすい。</p> <p>C: 紙以外は燃やせないから。</p> <p>C: ペットボトルはリサイクルされるから、他のごみと混ぜられない方がいいと思う。</p> <p>C: 全てのごみを燃やすと埋め立てるごみが増えるから。</p> <p>T: みんなの意見で、似ていることはどんなことでしょうか？</p> <p>C: 「処理する方法や場所が違う」ということ。</p> <p>C: 「リサイクルしやすい」ということ。</p> <p>T: ごみ処理の問題を担当している廃棄物対策課の方から、ごみを分けて出すとよいわけについてお話を聞いて、考えを確かめましょう。</p> <p>GT (ゲストティーチャー・廃棄物対策課の担当者)</p> <p>: ごみを細かく分別して出すと、リサイクルがしやすくなり、ごみが減るといふ利点があります。ただ、分別して出す理由は他にもあります。ペットボトルを分別する施設で働いている人の様子から考えてみましょう。</p> <p>(リサイクル工場の写真を提示する)</p> <p>C: たくさんの方が並んで作業をしている。</p> <p>C: 手で作業をしている。ごみを分別するのは、他のごみだけがをしないようにするためかもしれない。</p> <p>T: 廃棄物対策課の方に聞いてみましょう。</p> <p>GT: ごみをしっかり分別することで、次のような事故を防ぐことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注射器や包丁などの混入による、作業員のけが ・車の部品やコンクリートの塊などの混入による、焼却炉の故障 ・ごみ収集車の火災 	<p>◎収集されたごみや資源ごみが処理される流れがわかるフローチャート</p> <p>◇資料をもとに個々で考えさせたあと、班ごとに検討する。話し合った結果をホワイトボードに一つずつ記入させ、後で全体に向けて掲示し、確認できるようにする。</p> <p>◇机間指導を行い、資料の読み取りが困難であったり考えがもてなかったりする児童に対しては、提示したごみが具体的にどこで処理されるのか確認させ、複数の場所で処理されることがとらえられるよう支援する。</p> <p>◇似た考えをグルーピングしたあとで、ゲストティーチャーから話を伺うようにする。</p> <p>◇処理する場所の違いとリサイクルをつなげて考えることまでは期待できるため、ゲストティーチャーからは、具体例を交えてごみ減量につながる点を話してもらうようにする。さらに、作業する人の視点からも分別について考えられるように、資料を提示してもらう。</p> <p>◎ペットボトルリサイクル工場 で、ペットボトルと他のごみを手作業で分けている写真</p> <p>◎コンクリートの塊の写真</p> <p>◎ごみ収集車の火災の写真</p> <p>◇ごみ分別の不徹底に伴う、具体的なけがや故障の事例について話してもらう。</p>
-----------	---	---

<p>5</p>	<p>○本時のまとめをする。</p> <p>T：学習のまとめをしましょう。ごみを分けて出すこと のよさは、どんなことだろう？</p> <p>C：リサイクルしやすくなる。</p> <p>C：リサイクルして、ごみを減らすことができる。</p> <p>C：安全に仕事ができる。</p> <p>C：焼却炉が壊れないようにするため。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【まとめ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルを進めてごみを減らすことができる。 ・働く人が安全に作業できる。 </div>	<p>◇ゲストティーチャーの話を受けて、児童にどのようなまとめができるかを問い、発言やつぶやきを聞きながら、まとめるようにする。</p>
<p>7</p>	<p>○本時のふり返しをする。</p> <p>T：今日の学習を生かして、ふり返しを書きましょう。自分がごみを出すときに、どんなことに気をつけて出そうと思いましたが、分別することのよさを含めて、書きましょう。</p> <p>T：それでは、お互いに発表しましょう。</p> <p>C：今までごみの出し方をあまり気にしていなかったから、しっかり分けて出したい。</p> <p>C：ごみを混ぜないようにして、リサイクルをしっかりできるようにして、ごみを減らしていきたい。</p> <p>C：作業をする人が安全に作業できるように分別をしっかりしていきたい。</p> <p>T：廃棄物対策課の方から、感想をいただきましょう。</p>	<p>◇まとめをもとに、一人一人が分別することの大切さについて考え、具体的にどのようにしていくか、行動目標を書かせる。</p> <p>◇数名に発表させ、考えを深め合う時間をできるだけとるようにする。また、ゲストティーチャーからも感想を述べてもらえるようにする。</p> <p>◆本時で学習したことを根拠にして、ごみを分別して出すこと の大切さについて具体的に考え、記述している。 (思・判・表／ノート)</p>

7. 備考

【参考文献・資料】

- ・新潟市環境部廃棄物政策課『サイチョプレス』『ごみ分別百科事典』『ごみってなあに？』
- ・新潟市小学校教育研究協議会社会部『わたしたちの政令市新潟』