

社会科指導案

1 小単元名 「ごみとすみよいくらし」

2 小単元について

本小単元は、学習指導要領の内容に示された（２）「人々の健康や生活環境を支える事業について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。」のアの（イ）「廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解すること」、イの（イ）「処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、廃棄物の処理のための事業の様子を捉え、その事業が果たす役割を考え、表現すること。」を受けて扱うものである。

本小単元では、ごみを処理する関係施設や人が大規模に連携し、衛生的な処理や資源の有効利用ができるように計画的に進められていること、それらの事業が自分たちも含む地域の健康的な生活や、良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解することをねらいとしている。

本学級の児童は、リサイクルという言葉やごみを処理するために何らかの施設があることは多くの児童が知っている。前小単元「くらしをささえる水」を通して、たくさんの人が関わり、協力して仕事をしているという認識ももっている。しかし、ごみを処理するために多くの諸機関が役割を果たすことによって成り立っているという全体像を理解している児童は少ない。

そこで、本小単元「つかむ」場面では、最初に小学校では１週間にどれくらいのごみが出されているのか、実際に１か所に集められたごみを観察するところから始める。その後、千葉市では年々人口が増えているのに関わらず、ごみの量は減少傾向にあることを資料から読み取る。ごみの処理に対してどのような工夫や努力がなされているのか、単元全体の見通しをもてるようにする。

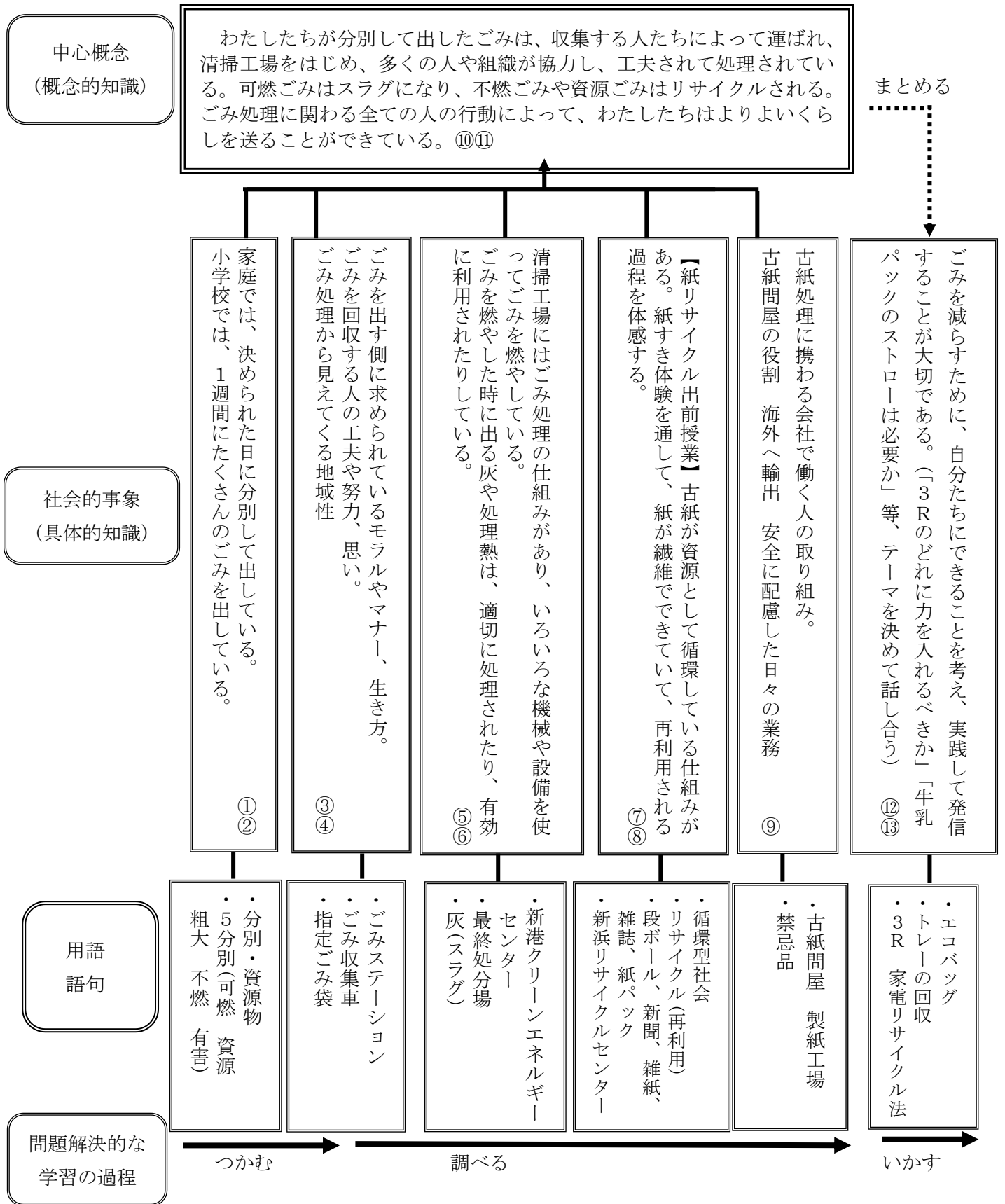
「調べる」場面では、ごみの処理に関する流れに沿って、回収に携わる人や清掃工場のごみ処理の仕組み等、そこで働く人々の努力や工夫に気付かせる。また、学区にある古紙・段ボールの回収を行う会社や、紙リサイクル出前授業等、自分たちの地域で実際に働く人の工夫や努力、思いに触れさせたい。一連の調べる活動を通して、ごみの処理を通して地域に貢献する様々な取組の大切さを共有・啓蒙する意識をもたせ、当事者としてできることを考えさせたい。

「まとめる」場面では、既習である清掃工場やリサイクル施設、処分場に関して、図を活用して可視化する活動を行う。これまで学んできた情報を基に、諸機関が相互に関連していることや、計画的に処理されていることに気付くようにしたい。

また、千葉市の有料指定ごみ袋に「ARIGATOU」と書かれている意味についても考えることにより、様々な立場でごみの処理に関わっている人がいることを改めて認識し、児童がごみ処理の仕組みや再利用への関心を高め、県内外の人々の協力によって進められている廃棄物処理への理解を更に深められるようにしたい。

これからの時代を担う子どもたち一人一人が当事者意識をもち、自ら協力してよりよい生活を送るため、ごみの減量という課題を解決していこうとする意識をもたせていきたい。

4 知識の構造図



5 小単元の目標

○地域社会では、人々が健康で衛生的な生活を送るために、廃棄物や資源物の処理を計画的に行っていることや、地域の人々の協力が必要であることを理解することができる。 【知識及び技能】

○廃棄物や資源物の計画的・協力的な処理と市民の健康で衛生的な生活の維持・向上への願いについて、判断したり考えたりしたことを表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】

○自分たちの出している廃棄物や資源物に関心をもち、その処理の仕方や働く人について調べるとともに、地域社会の一員として主体的にごみの処理に関する問題についての考えをもって、関わろうとすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】

6 小単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などについて見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、廃棄物の処理のための事業の様子を理解している。	①廃棄物を処理する仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、問いを見出し、廃棄物の処理のための事業の様子や関連について考え表現している。	①廃棄物を処理する事業について、予想や学習計画を立てたり、見直したりして主体的に学習問題を追究し、解決しようとしている。
②調べたことを白地図や図表、文などにまとめ、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。	②学習したことを基に、廃棄物を減らすために、自分たちが協力できることを考えたり選択・判断したりして表現している。	②学習したことを基に廃棄物を減らすために、自分たちが協力できることを考えようとしている。

7 小単元の指導の計画（13時間扱い）

次	時配	主な学習活動と内容	評価規準と評価方法
つかむ	1	○小学校の1週間に出来るごみを観察し、「わかったこと・気付いたこと・思ったこと」について話し合う。 ・こんなに量があるのか。 ・缶やペットボトルもある。 ・この鉛筆や消しゴムはまだ使えそうだけど捨てられている。 ・ごみは汚いし、においもするけど、どうやって処理しているのだろう。 ・家でも学校でも、誰か処理をしてくれている人がいるから、自分たちの生活が成り立っているんだね。 ○学校から出来るごみの管理をしている技能員さんの話を聞き、学校から出来るごみの処理の仕方を知り、その後どうなるのか疑問をもつ。 ・技能員さんが学校から出るたくさんのごみを仕分けしたり、決まった日に出したりしてくれているんだね。 ・ごみは倉庫に保管されて、ごみ収集車が学校に来たときに回収されていくんだね。 ・技能員さんは回収するときにごみを圧縮して袋に入れている。あれだけの量を90Lの袋2枚におさめているのはすごい。袋の節約になっているね。 ・このごみを分別したらさらに3分の1まで減らせるとして、分別するのは大変そう。 ・紙とかイヤホンコードも、実はリサイクルに回せるんだね。	【主体的①】 ・小学校の1週間に出来るごみの内容や量について、わかったことや気付いたこと、思ったことなどを書き出そうとしているか。(発言・ノート)
	2	○「かがやく千葉県」P39「1週間のごみ調べ」と「千葉市の可燃ごみの量と人口のうつり変わり」「千葉市の不燃ごみの量のうつりかわり」P40「収集日を知らせる表」を読み取り、ごみの処理方法について疑問をもつ。 ・ごみは「可燃ごみ」「資源物」「不燃ごみ」「有害ごみ」「粗大ごみ」5種類だね。 ・自分の家では月曜と木曜に燃えるごみを出しているよ。 ・千葉市は毎年人口が増えているけど、ごみの量は少しずつ減っているよ。 ・水は使う量が増えていたけど、ごみは減っているね。 ・技能員さんが学校で管理してくださっているごみは、この後どうなるんだろう。 ・リサイクルするものとか、分別できるからそれぞれ違う場所に運ばれていくのかな。 ・水は、浄水場とか水再生センターとかがあったから、ごみも施設があると思う。	【主体的①】 ・「千葉市の可燃ごみの量と人口のうつり変わり」の資料を読み取り、学習問題や計画を考えようとしているか。(発言・ノート)

つ か む	2	○疑問をもとに、学習問題を考える。 わたしたちが出したごみはどこへ運ばれ、どのように処理されているのだろう。 ○学習問題に対する予想をし、学習計画を立てる。 ・場所によって回収する曜日が違うから、中央区だけでもすごい量になりそうだね。 ・何台くらいの車があるんだろう。回収する人もたくさん必要なのかな。 ・集めたごみは工場に運んで燃やしているのかな。 ・リサイクルができるごみって、どれくらいあるのかな。ものによって、リサイクルの仕方が違うのかな？ ・下水の仕組みが整う前は、川にごみがたくさん流れて大変だったけど、昔はごみをどうしていたんだろう。	
	3	○給食室から出ているごみについて、わかることを話し合う。 ・残菜だけしか考えていなかったけど、調理をしている時点でごみは出ている。 ・調味料の容器や運ばれてきたときの段ボールもごみになる。 ○給食室の1週間のごみの量を予想する。 (予想後、写真資料でイメージする。) ・100 kgくらいになると思う。 ・1000 kgくらいだと思う。 ・1 クラスでこれくらいだから、全校分だとすごい量になるね。 ・1 日で飲みかけも含めて約 40 本、もったいない。 ○栄養士の先生が持っている、牛乳に関する資料を読み、「わかったこと・気付いたこと・思ったこと」を共有し、ごみの捨てられ方について考える。 ・5年間も保管されているということは、かなり重要な書類。 ・記録をすることで、分析したり、今後どうなるかを予測したりできると思う。 ・飲んでいない牛乳は産業廃棄物として別の場所に運ばれているとは知らなかった。 ・栄養士の先生は、給食を作るだけではなくて、ごみを捨てるときにもこんなに細かく記録を管理しているんだね。 ○学校給食のごみを保管する倉庫の写真から、自分たちにできることを考える。 ・学校から出されたごみは、どこへ運ばれていくんだろう。 ・教室に設置されている袋も大切に扱わないとごみになってしまうね。	【思判表①】 ・給食で出てくるごみの種類や処理のされ方について知り、自分たちにできることを考え表現しているか。 (発言・ノート)

つかむ	3	・自分たち一人一人が牛乳パックをしっかりとつぶしてきれいに捨てれば、全校で少ないごみ袋ですむんだね。 ・ストローと紙パックを分別したり、バナナなども出し方を配慮したりするだけで、調理員さんたちが助かるんだね。 ・袋に使っている予算を別のところに使えば、もっとよりよい学校になるかも。 ○ラベル有り無しのペットボトルを比較し、振り返りを書く。 ・給食のごみは専門的なものだと思っていたけど、自分たちにもできることがある。 ・産業廃棄物など別の処理方法があるとわかった。 ・液体もごみになる。牛乳1杯で、魚が住めるようにするために、お風呂9杯分も必要だとは知らなかった。 ・ここで学んだことを、もっと全校に広めていくべきだと思う。 ・ラベル無しのペットボトルは、何の飲み物か、キャップに書いてある。 ・ラベルがなくても飲む分には支障がないし、大丈夫だと思う。 ・おもてなしをする際には、ラベルがあった方がいいかもしれないけど、みんながラベル無しの良さをわかっていれば、広まると思う。	
調べる	4	○千葉県指定のごみ袋に、「ARIGATOU」が印刷されていることを知り、「ARIGATOU」の意味について話し合う。 ・誰から誰に向けられた「ARIGATOU」なのかな。 ・ごみを捨てる人がルールを守ってくれた人に対する感謝を表しているのかな。 ・千葉県はごみの量が減っているから、それに対してかな。 ・千葉市に住んでいる外国人も読めるように、ローマ字にしていると思う。 ○ごみを積み込む作業を見学し、ごみの収集の方法について調べる。 ・パッカー車を使ってごみを小さくして収集していたよ。 ・ごみを集め終わった収集車は、清掃工場へ向かうのかな。 ・ごみを集める人が回収しやすいように、ごみの出し方にも気を付けたい。 ○『ごみ清掃員の日常』滝沢秀一著を分担して読み、わかったことを共有する。 ・清掃員として働いている人は外国人もいるし、いろいろな経歴がある。	【主体的①】 ・千葉県指定のごみ袋だけ、なぜ「ARIGATOU」が印刷されているのか、自分なりに意味を考えているか。 (ノート) 【知技①】 ・清掃員として働いている人の資料を読み、仕事の内容や工夫、努力や思いについて理解しているか。 (ノート)

調 べ る		・分別をしていないことで、清掃員の命に関わるような事故が起きてしまう。 ・市原市でも分別を間違えてバッテリーが爆発する事件が起きている。 ・よいごみの出し方は、その地域の防犯にもつながっている。 ・滝沢さんのように、ごみの回収について、もっと多くの人に知らせるべき。 ・千葉市ではごみの回収に年間 150 億円もかかっている。	
5 6		○清掃工場の仕組みを調べ、ごみが処理される様子や気付いたことをノートに整理して、わかったことを話し合う。 ・燃えるごみは清掃工場に運ばれると、収集車からごみプラットに入れられる。 ・クレーンでごみを焼却炉に入れて燃やしていく。 ・ごみを燃やした時に出る熱で電気をおこしている。 ・燃やした後の灰（スラグ）は、再利用されている。 ○NHK for school「よろしく！ファンファン（ごみのゆくえ）」を視聴し、ごみの処理方法について調べる。 「かがやく千葉県」と「エコエコ大作戦」を併用してノートにまとめる。 ・60 年前は、ごみを庭や空き地で燃やしていたり、川に捨てたりしていたのか。 ・ごみ処理の仕方が悪いと不衛生で病気が流行するんだね。 ・市原市の処分場があと 14 年で満杯になってしまったら、その後はどうするんだろう。 ・千葉市中のごみが集まっているだけあってすごい迫力だね。 ・千葉市は全国の中でもリサイクルに力を入れているんだね。 ・自分たちも、生ごみ資源化アドバイザーになれるかな。	【知技①】 ・過去のごみ処理の様子や、現在の清掃工場の仕組みについて、必要な情報を取捨選択してノートにまとめているか。（ノート）
7 8		【7 時間目は講義、8 時間目は家庭科室で紙すき体験】 ○紙リサイクル出前授業を受ける。（濱野さん） ・紙の分別をするのは大変だけど、紙を作るのにたくさんの木が切り倒されていることを考えると、紙で作られた製品は大切に使っていきたいし、リサイクルに協力したい。 ・ごみを処理する工場と、もう一度生産するための工場があるんだね。 ・紙をもう一度生産する工場だけでは足りないから、役割分担をして、紙問屋があるのかな。 ・最初に生産する段階で捨てる時のことを見越して、分別しやすいものや、リサイクルしやすい商品を作って販売すればいいと思う。	【知技①】 ・古紙が資源として 5 つに分別できることを知り、循環型の社会を目指して関係機関が連携して取り組んでいることをノートにまとめているか。（ノート）

調 べ る		・地域の状態に合わせて働くことが大事なんだね。 ・資源を循環させることで、次の世代の人たちが困らないようにしたい。 ○紙すき体験を行う ・ハガキにも種類があるんだね。再生ハガキを使ってみたい。 ・紙すきの仕組みがわかった。紙は繊維でできているんだね。	
	9	○学校近くの回収会社から学ぶ。(営業部長さん) ・毎日学校の行き返りで回収会社の前を通るよ。 ・学校のこんなに近くでゴミ処理に関わっているところがあるとは知らなかった。 ・車ごと重さを量るのは効率的だね。 ・1億円もする機械があるとは思わなかったし、安全に使用しないと事故になる。 ・機械を使っているけど、禁忌品が混ざっていたら大変だ。 ・見た目やにおい、瞬時に判断していくのはすごい技だ。 ・これだけの段ボールや古紙が集まっている中で、ビニールなどの出してはいけないものを探すのは大変。出す人が確実に点検して出せたらいいけど、現実的に難しいのかな。 ・どの種類の紙がリサイクルに適しているのか、どの状態に出したらいいのかを確認できるようにすることを、伝えていかないといけないね。 ・紙問屋は、スーパーやコンビニみたいに地域に必要なものだと思う。	【知技①】 ・古紙問屋が古紙を回収、分別、梱包する様子を資料から読み取り、そこで働く人の工夫や努力、思いをノートにまとめているか。(ノート)
ま と め る	10	○これまでの学習でわかったことから、わたしたちが出すごみは、どこへ運ばれ、どのように処理しているのかまとめる。 これまで学習した内容をキーワードにしたカードを A3 サイズのホワイトボードに並べて図に整理する活動を行う。 ・学校から出されているごみは、技能員さんが管理したり、指定された日に出したりしていた。栄養士の先生から聞いた給食のごみも種類によって分別されていたし、牛乳は産業廃棄物として別のルートがあったね。 ・分別されたごみは、滝沢さんをはじめ、全国各地で回収している人がいる。 ・ごみを処理する施設はいくつかあり、新浜、新港といった千葉市で運営・管理されているところや、会社として働いている人たちもいる。一か所で全てを処理しているわけではないんだね。 ・紙リサイクル出前授業では、古紙の再生について体験する機会を設けて、多くの人に伝えてよりよくしていこうと努力し	【知技②】 ・調べたことを図表や文などにまとめ、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていること、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解しているか。(図、ノート)

ま と め る		ている人たちがいる。 ・ごみの種類によって運ばれる場所や処理の仕方は違うけど、ごみを出したわたしたちの所に戻ってくる点では共通していたね。 ・ごみの処理も、全ては無理だけど、水と同じように資源を循環させられるといいかもしれない。	
	11	○千葉市の指定ごみ袋だけに「ARIGATOU」と印刷されている意味を考え、話し合う。 ・千葉市だけ「ARIGATOU」という言葉を記載しているのは、たくさん関わっている人への思いがあるからだと思う。今回の社会の学習で出てきた人以外にも、まだまだたくさんの人に関わっていると思うから。 ・いろいろな立場の人がごみの処理に関わっていて、全ての人さがぼったら成り立たないから、広く感謝の言葉を届けようと思ったのかな。 ・ごみを出す側の自分たちも、ちょっとくらいいいやってポイ捨てされたごみが落ちていることがある。「ARIGATOU」を見て、ちゃんとやろうという気持ちを思い出させるためにも必要だと思う。 ・ごみを運ぶ回収業者の滝沢さんが楽に運べたり、安全に運べたりしやすいように、ごみの量を減らしたり袋にしっかりとおさめたりしたことに対する感謝。 ・資源ごみなどがリサイクルされて、また使えるように分別してくれてありがとうという、回収会社のような業務に関わる人への感謝。 ・限られた資源を有効に使えるように「3R 運動」に取り組んでほしいと言っていた方の思いが広がることへの感謝。 ・千葉市だけではなく、海外も含めて協力する必要があると思う。だからローマ字で記載されていると思う。	【思判表①】 ・これまでに学習した内容をふまえながら、ごみ袋に印刷されている「ARIGATOU」の意味を考えているか。(発言、ノート)
い か す い	12	○これまでの学習してきた内容をふまえ、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取り組みを紹介して自分たちにできることを考える。 ・エコバッグを活用して、レジ袋をもらわないようにするとごみを減らせる。 ・買い物に行くときは、エコバックを持っていく。	【思判表②】 ・これまで学習してきた内容を参照しながら、自分たちにできることを考え、必要に応じて

か
す

- ・トレーは回収ボックスに持っていくのを習慣にする。
- ・雑紙入れを作って、家でも取り組むことができるよ。
- ・ペットボトルで、ラベルがない飲み物が売られているのを見たよ。ごみの出ない商品を選んで買うことも大切だと思う。
- ・給食の牛乳パックの出し方については全校に知らせた方がいいと思う。

友達と交流したり調べたりして、自分の意見をもって実践しようとしているか。
(発言、ノート)

13

○ 3R のどれに力を入れていくべきかを話し合う。

- ・小学生の自分たちにできることは、水筒を使ったり、ごみを正しく捨てたりするとか、当たり前のことを当たり前にやる行動だと思う。
- ・自分たちにできることを始めてみようと思った。
- ・現在は3Rではなくて、5R（リフューズ・リペア）。これからも進化する気がするから、時々最新情報をチェックしていきたい。
- ・牛乳パックの片付け方について、給食委員会に提案、校内放送で呼びかける、ポスターで知らせるなど、何かいい方法はないかな。

リデュース	ごみの発生を減らす	詰め替え品 買いすぎ作りすぎ
リユース	繰り返し使う	メルカリ
リサイクル	資源として再利用	リサイクルショップ バザー
リフューズ	ごみになるものを もらわない	マイバッグ・過剰包装
リペア	修理して使う	リメイク 転用

【主体的②】

- ・学習を通して獲得した具体的事象に照らしながら、ごみを減らすために自分たちができることを考え、実践しようとしているか。(発言、ノート)

【指定袋の「ARIGATOU (ありがとう)」について】 千葉市 HP より

- ・ごみの分別徹底に努力されている方々への感謝の気持ち
- ・ごみとなった物へのこれまでの感謝の気持ち
- ・町内自治会や廃棄物適正化推進員など、ごみの管理に貢献されている方々への感謝の気持ち
- ・ごみ処理施設が立地している地域の皆さんへの感謝の気持ち

以上 4 点、ごみ分別排出に関心の少ない若年層や外国人の方にも、ごみについて考えていただく、きっかけとなるよう、斬新なデザインとなっている。

今回の単元では、上記の「ARIGATOU」に込められた千葉市の思いを児童に知識として定着させることが目的ではなく、児童が「ARIGATOU」に込められた思いを考えることを通して、ごみ処理についての認識を深めたり広げたりすることが目的である。

8 市教研社会科研究主題解明のための方策

新たな社会の担い手として生きる力を育む社会科学習
～児童生徒が社会的な見方・考え方を働かせる問題解決的な学習を通して～

〈本年度主題解明のための方策〉

研究内容 1 問題解決的な学習につながる教材・単元構成の工夫

研究内容 2 問題解決的な学習につながる指導法の工夫

研究内容 3 指導と評価の一体化

本単元では、研究主題の中から次の点に留意して指導及び評価に取り組んでいきたい。

研究内容 1 問題解決的な学習につながる教材・単元構成の工夫

子どもたちが主体的に問題解決的な学習を行うためには、社会的事象を自分事としてとらえ、一人一人が問題を解決していこうとする意識をもつことが重要であると考えます。そのために、本小単元では、課題意識をもつために、学校で集められたごみの量を観察し、技能員から処理についての説明を受ける機会を設ける。また、給食の時間に出る1日のごみについて考えさせ、給食のごみは残菜以外にも、調理工程、調味料、運搬に使用される段ボール等のごみが出ることに目を向けられるようにしたい。ごみの量の多さを視覚的に実感し、処理や減量をより身近に感じさせることで、自分達にも関われる部分があることに気付かせていく。

また、千葉市の可燃ごみの量と人口の移り変わりのグラフから、ごみ処理に対する疑問をもち、単元を貫く学習問題をつくっていく。その後、予想を立てて学習計画を設定する。学習を進めていく過程で社会的事象を多角的にとらえ、地域社会の一員としての自覚をもたせ、進んでごみの減量に向けた取り組みを行っていくためには、現場で働いている人の工夫や努力、思いに触れさせることが重要と考える。

そのため、本小単元では、清掃工場の仕組みについてだけでなく、「ごみ回収清掃員」「古紙問屋」「紙すき体験」等、可能な限り多くの機関・働く人の工夫や努力、思い等に触れられるように単元を組み立てた。そうすることで、児童がごみの処理について身近に捉え、ごみ処理に関する全体像への理解を深めていけるようにする。

研究内容 2 問題解決的な学習につながる指導法の工夫

ごみの処理における工程の中で、具体的な人に出会わせてそれぞれの仕事内容について理解をしていくだけでは、個々の仕事に関連していることに気付きにくいと思われる。そのため、小単元のまとめの段階で、これまでに学習した内容を図に整理する活動を行う。前小単元の「くらしをささえる水」においても、同様の活動を行うことで、本小単元でも関連付けて考える素地を養っておきたい。

副読本「かがやく千葉県」では、P36に「水の流れのまとめ」の図が記載され、循環していることが視覚的にも理解できるようになっている。本小単元ではP46にまとめの表が記載されている。今回、学習を進める中で出会った人や、工程をカードにして、児童が各事象の関連を意識しながら図に表せるようにする。そうすることで、ごみを処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるように計画的に進められていること、それらの事業が自分たちも含む地域の健康的な生活や、良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解できるようにしたい。しかし、児童にとって、学んだ内容を順番に並べることはできても、各事象の関連について説明を求められると、答えられる児童は限られてくると思われる。そこで、千葉市の有料指定ごみ袋に「ARIGATOU」と書かれている思いについて考える機会を設ける。児童一人一人に、ごみ処理に関わる人、自分たちも含めた全ての人の行動がよりよい生活環境につながっていることに気付かせたい。

9 本時の展開

(1) 前時の目標 (10/13)

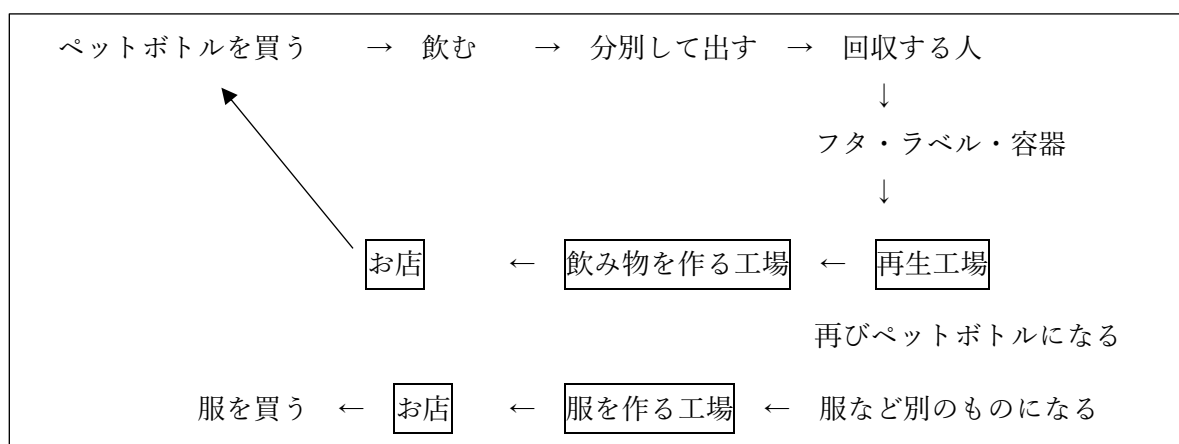
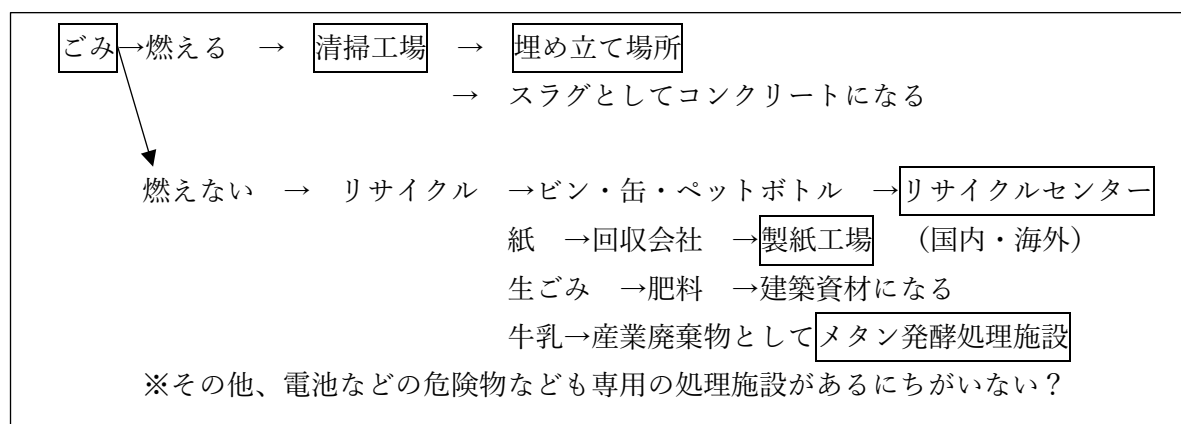
- これまで学習した内容を関係図に表し、ごみの処理全体の流れを理解する。

(知識及び技能)

時配	学習活動と内容	○教師の指導と支援 ◆評価	資料
3	1 前時までの学習を振り返り、ごみの処理にどのようなことが行われていたかを想起する。 ・清掃工場、回収する人、回収する会社	○前回までの学習でわかったことを発表させる。	
	これまでに学習した内容をもとに、ごみ処理について図にまとめよう。		
20	2 ホワイトボードを使用し、ごみ処理の流れを人や組織を関連付けて図に表す。 ・技能員さんと栄養士さんの講話は学校で聞いたから、同じ場所にまとめよう。 ・ごみを処理する流れと、ごみを再生する流れがある。 ・紙すき体験でお世話になった方は、処理や再生の流れの中には出てこないけど、「伝える」とか「広める」といったポジションで重要だと思う。	○最初に自力で考える時間を設ける。その後3～4人の班になって、カードをもとに交流する。 ○水の学習でも図にまとめたことを想起させる。 ○作成する図に正解があるのではなく、自分なりにそれぞれの事象の関連を説明できることが大切であると伝える。 〈これまでの学習の要点を掲示物にして参照しやすいようにする〉	A3 サイズ ホワイトボード 学習内容 カード
10	3 全体で発表する。 ・ごみを処理する流れと、再生する流れで、水と同じように循環するかたちになりました。 ・水とちがって、ごみの場合は埋め立て地がいっぱいになってしまう課題があるから、これからも解決方法を考えていかないといけない。 ・紙すき体験のように、ごみの捨て方や、そもそもどんなものを選んで買うかを伝えて広めていく必要があると思う。 ・ごみ処理の場合は、ごみの種類によってルートが違ってくる。だから、最初にごみを間違えないように分別することが大事。	○自分の考えていなかった意見で、良いと思ったことはノートにメモをするように促す。 ○ホワイトボードに表す際に、児童の中で「可燃ごみ」「資源ごみ」等で分けて作成したいという思いがあれば、事前に分担をしておく。総括して全てまとめるのも良しとする。 ○自分たちで作成するのが難しい班に対しては、カードを指定して順番に並べるだけにするなど、思考の範囲を限定した支援をする。 ○千葉市全体の地区の数やごみの量など、数の多さを想起させる。	

10	4 小単元の学習をまとめる。	
	わたしたちが分別して出したごみは、収集する人たちによって運ばれ、清掃工場をはじめ、多くの人や組織が協力し、工夫されて処理されている。可燃ごみはスラグになり、不燃ごみや資源ごみはリサイクルされる。 ごみ処理に関わる全ての人の行動によって、わたしたちはよりよいくらしを送ることができている。	
	・「くらしをささえる水」のときよりも複雑になったね。 ・これ以外にも関わっている施設や人はたくさんいると思う。 ・これからは物を大切に使って、次に処理する人のことを考えて行動したい。	◆調べたことを図表や文などにまとめ、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていること、生活環境の維持と工場に役立っていることを理解しているか。 (図・ノート 知技②)

(2) 児童が作成すると考えられる図



(1) 本時の目標 (11/13)

- これまで学習した内容をもとに、千葉市の指定ごみ袋に記載されている「ARIGATOU」の言葉に込められた思いについて考える。
(思考力・判断力・表現力等)

時配	学習活動と内容	○教師の指導と支援 ◆評価	資料
5	1 千葉市の有料指定ごみ袋を見て、「ARIGATOU」と書かれている意味について考える。 ・千葉市では、可燃ごみ1／3削減の目標が立てられたのだね。 ・「ARIGATOU」には、色々な感謝の意味が込められていると言っていたね。	○千葉市だけ記載されていることを伝える。 ○千葉市役所環境局資源循環部収集業務課業務班の方のメッセージを伝える。	千葉市の指定ゴミ袋 市役所の方のメッセージ
2	2 本時の学習のめあてを確認する。		
	千葉市ごみぶくろの「ARIGATOU」にこめられた感謝の意味を考えよう。		
15	3 自力で考える時間を設け、教室全体で3～4人になって聞き合う。 ・ごみを回収する人にとって、日にちやごみの種類など、きまりを守って正しく出してもらえることがうれしい。 ・回収会社では、古紙の回収に関して、自分たちも協力できることを教わった。窓付きの封筒とか、捨て方を学んでくれることへの感謝。 ・紙リサイクル出前授業では、良い取り組みを人に伝えて広めていく大切さを知った。ごみ袋は多くの人の目にふれる。 ・滝沢さんは、ごみの出し方で地域の防犯や安全性など、良し悪しが見えてくると考えていた。千葉市として、ごみの処理だけではなく、他のことも含めてよくしていきたいから載せていると思う。 ・ごみを回収する曜日を守ったり、正しく分別したりしていることに対する回収業者さんからの感謝。 ・可燃ごみを1／3削減するために、ごみを減らそうとする努力に対するクリーンエネルギーセンターの人からの感謝。 ・資源ごみなどがリサイクルされ、また使えるように分別してくれている方たちへの感謝。	○これまで学習した内容を参考にして、自力解決の支援をする。 ○ホワイトボードに表した図やこれまでに学習した内容をまとめた掲示物等も参照できないか助言する。 ○「ARIGATOU」の意味は、ごみを処理する人へ向けたものか、ごみを出す人へ向けたものか、考えるのが難しいようであれば2択にして考えられるようにする。 ○感謝の言葉なので、「だれが」「誰に」むけてのものなのかに留意しながら考えるように助言する。 ○机間指導をしながら、多様な考え方を全体で共有できるように助言する。 ○「分別する人だけ、工場の人だけががんばるだけでよいのか？」と問い、全体に目を向けられるようにする。	これまでに学習した内容の掲示物

3 20	・限られた資源を有効に使えるように「3R運動」に取り組んでほしいと言っていた市役所の〇〇さんからの感謝。 4 千葉市役所環境局方の話から、「ARIGATOU」に込められた4つの意味を知る。 ・ごみを正しく分別したり、ごみを減らそうとしたりしている一人一人へのメッセージだったね。 ・ごみになるものへの感謝は考えたことがなかった。 ・地域や学校でごみの管理や処理に関わってくれている人への感謝もあったね。 ・燃やしたごみを埋め立てる地域の人たちへも感謝の気持ちをもっているね。 5 振り返りをノートに書き、発表する。 ・千葉市だけ「ARIGATOU」という言葉を記載しているのは、いろいろな立場の人がごみの処理に関わっていて、全ての人がさぼったら成り立たないから、広く感謝の言葉を届けようと思ったのかな。 ・ごみを出す側の自分たちも、ちょっとくらいいいやってポイ捨てされたごみが落ちていることがある。「ARIGATOU」を見て、ちゃんとやろうという気持ちを思い出させる。 ・自分は回収してくれる人に感謝すればいいと思っていたけど、これまで学習した図を見ると、自分のところに来たごみを次に処理する人へバトンのように渡している気がした。 ・ごみを出す人も生活を工夫してごみを減らす努力が大切だと思った。 ・処分場はいずれ満杯になるから、どうすればいいか今後も考えたり、できることをしたりしていきたい。	○今回の授業では出てきていない施設や人がいることを想起させる。今後、新たな業務内容が必要になったり、創り出していかねばならない可能性があったりすることも伝える。 ○4つを一つ一つ紹介し、共感できるかどうかを挙手させる。 ○市役所が提示している4つに関して、正解だったかどうかは重要ではなく、自分のごみ処理に関する考えが以前考えたときよりも深まったり広がったりしたかどうか意識を向けるよう伝える。 ○振り返りに関して、以下の四観点を意識して書くよう助言する。 ①わかったこと 気付いたこと ②がんばったこと できるようになったこと ③友達から学んだこと 友達の良かったところ ④もっと知りたいこと やってみたいこと ○多角的に考えるとは、自分の意見が変わらなかったとしても、考える根拠が増えたり、友達の意見を聞いて一理あると思えたりしたのであれば、価値があると助言する。	
--------------------	---	---	--

	・ごみを出す人、一人一人に向けてのメッセージだと思う。 ・どうしても間違えて出してしまう人や、きまりを守れない人もいると思う。でも、地域で取り組むことでよい状態を保っていくことができるんだと思う。 ・ごみになるものへの感謝は考えたことがなかったけど、ペットボトルのラベルみたいに、そもそもごみになるものを出さないようにすることも大切だと思う。	○書けた人は全体に向けて発表し、振り返りを共有できるように促す。 ◆これまでに学習した内容をふまえながら、ごみ袋に印刷されている「ARIGATOU」の意味を考えているか。（発言、ノート）	
--	---	---	--

（２）千葉市役所の方からのメッセージ

「△△小学校４年生のみなさん、こんにちは、千葉市役所環境局資源循環部収集業務課業務班の〇〇です。今日は、千葉市の有料指定ごみ袋に記載された、「ARIGATOU」の意味について、みんなで話し合うという活動をするという話を聞きました。私たちは、４つの思いを込めて作成しています。

みなさんがこれから話し合う中で、素敵な考えが出てきたら、是非教えてほしいと思います。」

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別徹底に努力されている方々への感謝の気持ち ・ごみとなった物へのこれまでの感謝の気持ち ・町内自治会や廃棄物適正化推進員など、ごみの管理に貢献されている方々への感謝の気持ち ・ごみ処理施設が立地している地域の皆さんへの感謝の気持ち |
|---|