社会的な見方や考え方を働かせ、

仲間とともによりよい社会づくりへの参画をめざす社会科の授業

～４年社会科「すごいぞ！豊川市のごみ処理！～わたしたちの責任ってなんだろう～」の
実践を通して～

１　研究の内容と方法

２　研究の実践

３　研究の成果

４　おわりに

研究の概要報告

1　県内の自主的な研究活動のとりくみ状況

第７３次教育研究愛知県集会では、地域学習５本、歴史・公民学習６本、国土・産業学習６本の計１７本のリポートが提出された。リポートでは、各地区の地域素材を活用した実践や、対話的な活動を通して、互いの考えを交流する実践が多く見られた。地域学習ではごみ問題や地域防災、地元の産業や偉人などを教材化し、ゲストティーチャーとかかわり、課題解決に必要な情報を得ることで多角的な見方を育てる実践が報告された。歴史・公民学習ではＳＤＧｓの視点を歴史学習に取り入れて現在とのつながりを意識させたり、実際に議会を見学したり、模擬議会を開くことで子どもたちの切実感を高めたり、問題意識を持続させたりするような実践が報告された。国土・産業学習では他地域に住む生産者とオンラインでやりとりするダイナミックな実践が報告され、子どもたちにとって自分たちの身近でない社会事象を身近に引き寄せ、社会事象の今後について考えを深めることができた。

どの分野においても、ＩＣＴ機器やゲストティーチャー、思考ツールを効果的に活用することで、社会的な見方や考え方を働かせ、社会への参画意識を高めることにつながる実践が報告された。

2　今次教育研究集会で論じられた主な課題

昨年までの成果と課題をもとに、地域学習では、「地域素材を教材化した学習活動の工夫と育てたい力」、歴史・公民学習では、「先人の働きや政治の役割を、切実感をもって追究できる学習活動の工夫と育てたい力」、国土・産業学習では、「よりよい社会の実現をめざし、主体的に考える学習活動の工夫」を柱に議論が行われた。議論の中で、地域学習では、教材に対して子どもたちがギャップや共感を得られるような出会わせ方が大切であること、「身近な場所⇒地域⇒全国」へと広がり、汎用性があるような教材開発を今後もめざしていくべきであるというような意見が出された。歴史・公民学習では、特に公民学習の中で社会システムを子どもたちに認識させることが大切である、そのためにタイムリーに時事問題も教材化していくべきだというような意見が出された。国土・産業学習では、さまざまな人とかかわり、多角的な見方を育てるために、子どもたちにとって近接性・意外性のある教材開発を今後もめざすべきであるという意見が出された。分野ごとのリポート発表・討論の後には、「現在求められる社会科教師の役割」というテーマで総括討論が行われた。その中では、これからの社会科教師は、「興味関心・問題意識などの子どもたちの実態を的確につかみつつ、学びの伴走者としてタイミングよく発問や資料を提示し、学びを支え、つなげていく役割」が必要であるという確認がなされた。

今後も、子どもたちの学びを支え、切実感をもたせたり、発達段階に応じた社会参画意識を高めたりするような授業づくりを期待する。

（真島　聖子・垣谷　英秋）

報告書のできるまで

１　研究の具体的な経過

第 72 次教研の実績をふまえ、各単組社会科研究会を中心に、継続的・実践的研究が行われ、各単組で研究内容が発表・検討された。そして、それぞれの単組の研究報告が 10 月 21 日、愛知県産業労働センターで開催された県集会に集結し、報告・検討された。

２　研究組織とその参加者

第 73 次教育研究愛知県集会　社会科分科会　正会員・役員等

助言者　真島　聖子（愛知教育大学）　垣谷　英秋（豊田・高岡中学校）

司会者　中西　　悠（岡崎・豊富小学校）　湊　　悠希（名古屋・大須小学校）

教育課程研究委員

部長　　西脇　　佑（名古屋・神丘中学校）

副部長　浮田　勇次（小牧・小牧小学校）　古居　成幸（西尾・八ツ面小学校）

委員　　児玉　良太（名古屋・昭和橋小学校）伊藤　宏将（海部・弥富北小学校）

清水　裕司（幸田・荻谷小学校）　荻野　達成（豊橋・石巻中学校）

酒井　孝康（岡崎・城南小学校）　野口　哲平（名古屋・志段味中学校）

１　研究の内容と方法

（１）単元について

本単元は、廃棄物を処理する事業について、処理のしくみや再利用、人々の協力などに視点をおき、廃棄物処理の様子をとらえ、学習したことをもとにごみの減量のために自分たちが協力できることを考えようとする態度を養うことを目的にしている。豊川市では、ごみ処理にかかわる人だけでなく、ごみを出す側である地域企業もごみの削減のために工夫や努力をしており、よりよい社会をめざそうとする様子が多く見られる。一方で、ごみが適切に分別されずに捨てられるため、処理の過程で苦労している人がいることや、最終処分場（不燃ごみの埋め立て地）に分別しきれずに、ごみが埋められているなどの課題もある。ごみを出す側である子どもたちは、「ごみは減らせるとよいもの」という認識はあるが、具体的に減らそうとするてだてや切実感はもってない状態である。今回、このような子どもたちが、ごみ処理にかかわる課題に出会ったとき、「自分たちがなんとかしよう」という思いをもち、よりよい社会づくりへ主体的に参画できるように育てていきたい。

本実践では、子どもたちがよりよい社会づくりへの参画をめざそうとするために必要な条件として、①社会的事象を自分ごととしてとらえ、自分と社会のつながりを実感できること②仲間（友だちやごみにかかわる人たち）がよりよい社会をめざしていることを感じること③社会的事象の意味や価値を深く理解し、課題解決の必要性を感じることの３つが必要だと考えた。この３つを満たしていけば、課題に出会ったときに「なんとか解決したい」という切実感をもち、よりよい社会づくりへ参画していこうとする姿がみられるのではないかと考えた。そこで下記のように単元を構成した。

自分とごみ処理とのつながりを実感するためには、各家庭から出るごみの量を調べ、その量を体感したり、分別体験をしたりしていく。自分たちが多くのごみを出しており、また分別する方法が自分たちには身についてないことを体感することで、ごみ処理の発端にいるのは自分たちであり、これから出会うごみ処理の課題を自分ごととしてとらえることにつながっていくだろう。

仲間がよりよい社会をめざしていることを感じるためには、ごみ処理にかかわる人の工夫や努力、ごみ処理の最新鋭のしくみなどを「すごい」ととらえ、表現していく。「すごい」とは、子どもたちがよく使い、プラスの感情がこもった言葉である。一方で、抽象的で、何がすごいのか曖昧になってしまう場合も多い。当然、実践前の子どもたちは、ごみ処理について「すごさ」をなにも感じていない状態である。そこで、単元を通して、さまざまな視点から見方や考え方を働かせながら豊川市のごみ処理の「すごさ」を具体的に膨らませていくことで、地域社会がよりよい社会をめざしていることを感じていく。この「すごさ」を強く感じるために、実際に収集作業にあたる方や、処理施設、市役所清掃事業課で働く方、さらには同じごみを出す側である企業の方などさまざまな立場の人と対話する機会を設定し、ごみにかかわる地域の人の工夫や努力や思いにふれていく。

子どもたちが課題解決の必要性を感じるために、ごみ出しのルールの意義に着目して、ごみの種類別に行方を追究していく。そして得た情報を互いに発表し合う場を設けることで、子どもがより多くの考えにふれ、なぜ分別をする必要があるのか、分別の意義を深められるようにする。そうすることで、豊川市のごみにまつわる課題の重大さに気がつくだろう。

以上の流れを通して、めざす子ども像

地域社会の一員として、現在の社会の課題点を見つけ、その課題に対し、自分たちにできることを考え、行動しようとする子ども

に迫っていきたい。

（２）研究の仮説とてだて

仮説 自らの体験や実生活にもとづく単元を構成するとともに、地域社会がよりよい社会をめざしていることに気付いたり、社会的事象についての理解を深めたりする中で、切実感のある課題に出会えば、地域社会の一員として、現在の社会の課題点を見つけ、その課題に対し、自分たちにできることを考え、行動しようとするだろう。
てだて ①学校生活で起きた出来事（ごみの収集体験）を起点に単元を展開する。また、自分（家庭）がどれほどのごみを出しているか調査を行ったり、正しく捨てることができているか分別体験をしたりする。 ②単元を通して、ごみ処理にかかわる人に出会ったり、その人の工夫や努力、施設（しくみ）、ごみを出す側でもある企業などのとりくみを「すごい」と表現し、ワークシートに蓄積したりしていくことで、よりよい社会を多くの人がめざしていることが実感できるようにする。 ③学級ごとに「ごみのゆくえ調べ」を行うことで、社会的事象（ごみの出し方にルールがあること）の意義を考察していく。その後に、学年で「ごみのゆくえ発表会」を行い、ごみ処理の過程でわかったごみ出しのルールの意義を総合する。さらに分別の意義がわかったところで、他市の分別方法と比較する場を設け、ごみ処理についての理解を深める。 ④豊川市のごみ処理の「すごさ」に反して、最終処分場に分別されてないごみが埋められている現状についてゲストティーチャーから学ぶことで、ごみを出す側である自分たちの問題として認識し、社会参画への意識を高める。

（３）抽出児について

Ａは、前単元で、節水について学び、手を洗うときにこまめに水を止めたり、家族や友だちの水の使い方を見て、節水を呼びかけたりする様子が見られた。しかし、長くは続かず、単元終了後２週間ほどでその様子は見られなくなった。Ａに理由を聞くと、「みんなもそんなに意識してなさそうだし、水道も止まる様子がないから今は必要ないのかな」と語った。Ａの節水にむけての行動変容には、節水についての必要感不足と周りの協力の少なさが影響し、自分ごとでなくなっていることが原因と考えた。これに対し、ごみについて自分ごととしてとらえ、ごみに関する周囲の「すごさ」にふれ、本当の意味で自分たちにできることを考え行動しようとする姿をねらった本実践を検証するにあたってＡが妥当だと考えた。

Ａをはじめ、子どもたちのごみについての認識は、「くさい」「きたない」の他、「減らせるとよい」といった程度の浅い認識であった。

（４）単元構想について

ねらい	主発問	てだて
単元につながる出来事 地域社会がよりよい社会をめざしていることをつかむ。（豊川市のごみ処理はすごい！）てだて２ 自分事としてとらえる。（自分たちがごみを出す側である）てだて１	（昼休み）クリーン作戦のごみを収集車に詰め込むおてつだいをしよう。 収集作業員さんたちはすごくがんばっていて、町には欠かせない人たちなのに、イメージが暗いのはちょっとな…もっとごみ処理のイメージを明るくしたいな。まずは、2，3組に作業員さんたちのことを伝えよう！ （朝の会）２・３組に収集作業員さんたちの「すごさ」を伝えよう。 ごみの処理でそんなにがんばっている人がいるんだ。他にもすごいところがないか見つけてみたいな。さらに、豊川市のごみ処理を明るいイメージを明るくすることはできるかな。	☆てだて① 収集車にごみを詰め込む体験をし、ごみ収集のたいへんさを体感することで、収集作業員の話を共感的にとらえられるようにする。 ☆てだて② 作業員の仕事ぶりや職業観を学ぶことを通して、収集作業員がよりよい社会をめざしていることを実感する。さらに、他学級や住民のごみについてのイメージが悪いことを知ることで、ごみ処理の「すごさ」見つけて、ごみ処理のイメージを明るくしていくことに動機づける。
①学習課題をつかむ ②自分たちが日ごとに多くのごみを出していることを理解する。 ③収集業者の工夫や努力によって、ごみが運搬され処理されていることを理解する。 ④ごみを決まったルールにもとづいて捨てていることを理解する。 ⑤～⑦ごみの種類ごとに適切に処理されるしくみがあり、また、有効に再利用されるものもあることを理解する。 ⑧⑨ごみが安全かつ資源の有効利用ができるように、事業所の方の働きによって処理されていることを理解する。また、これからの生活ですすんで分別しようとする意欲をもつことができる。 ⑩豊川市が市民のために、より暮らしやすいごみ処理の仕方を考えていることを理解する。 ⑪企業がごみ削減のために努力し、社会貢献していることを理解する。 ⑫豊川市のごみ処理について、よさをまとめることができる。また、課題を自分ごととしてとらえることができる。 ⑬⑭ごみの減量や資源の再利用などのとりくみについて、自分にできることを考えることができる。 社会的事象のごみの出し方ルールの意義・価値の背景を深く理解する。（てだて３） 課題に出会う てだて４ 自分たちにできることをしなくては！！ 社会参画へ	①　SDGs12番「つかう責任」って何だろう。 人それぞれごみについての考え方が違った。いつも捨てているものは本当にごみなのだろうか。ごみについて学習しながら、つかう責任についても考えていこう。 ②　わたしたちは、どのくらいのごみを出しているのだろうか。 わたしたちは、たくさんのごみを出していて、校区にはごみステーションが２３１カ所もあることに驚いた。作業員の方たちは、こんなにたくさんのごみをどうやって集めているのだろう。処理にかかる金額を考えるとごみの量を減らしたほうがいいのかな。 ③　どうやってごみを回収しているのだろうか。 収集作業は暑さやごみの量の多さでとてもたいへんだけど、町のために工夫しながら回収している方たちはすごい！自分たちはごみ出しのルールを守ることができるかな。 ④　わたしたちはしっかり分別できるのだろうか。 実際にやってみると分別は、難しかった。ペットボトルを分けることはできたけど、ラベルをとることは間違えていた。分けるだけじゃなくて細かいルールがあるな。どうしてだろう。分別する理由を探るために、それぞれの行方を調べていこう。 ⑤～⑦　分別したものはどこに行くのだろう。※発表準備に総合の時間を２時間あてる。 ○ごみの種類別に学級ごとに担当を決めて、行方を調べる。※不燃ごみ、危険ごみは簡略化して、全学級学ぶ。 **１組　燃えるごみ　剪定枝　粗大ごみ** 【分別にかかわる視点】 ・焼却炉を延命するため。 ・粗大ごみをリユースするため。 【すごさ】 ・溶融炉は灰が５％しか残らない。 ・焼却熱でお湯を沸かしている。 ・有毒ガスを出さないしくみがある。 【課題】 ・生ごみの水を絞ってないと燃えるときの効率が悪い。 ・剪定枝の中に他のごみがある。 **２組　金属・缶、瓶、紙類** 【分別にかかわる視点】 ・種類ごとに分けてリサイクルするため。 ・安全かつ効率よく処理するため 【すごさ】 ・瓶の色ごとにとても連く仕分けしている。 ・缶は圧縮して塊にしている。 【課題】 ・紙類は、雨の日に出されてしまうと資源にならなくなってしまう。 **３組　ペットボトル、トレー、古着・タオル類** 【分別にかかわる視点】 ・ペットボトルのラベルをはがすと質の高いリサイクルができる。 【すごさ】 ・手作業で、資源にならないものを取り除いている。 ・ペットボトルは１年間で 2400 万円ほどの資源になった。 【課題】 ・洗っていないペットボトルは資源にならない。 ⑧⑨　なぜ分別をするのだろうか。 ○「ごみのゆくえ発表会」グループごとに発表する。 どこの処理場でも、環境や安全に配慮して、工夫しながら処理していてすごかった。作業する人も手作業で分別し直していてすごい。分別のルールが細かい理由も少しわかったぞ。 ○「ごみのゆくえ発表会」でわかったことを交流し、分別の意義についてまとめる。 ごみは、資源をより効率よく再利用するために分別していることがわかった。また、ごみ出しのルールを守らないと資源化施設では作業する人がたいへんな思いをしながら、分別し直していることがわかった。絶対にごみ出しのルールを守ろう。 ⑩　もっと分別しなくていいのだろうか。 他市を見てみると、もう少し分別してもいいと思った。だけど、何でもかんでも分別をすすめればよいというわけではなく、さまざまな事情があると知った。清掃事業課の方が私たちのことを考えてごみ処理の仕方を考えてくれていてすごい。 ⑪事業ごみってなに?つくる責任について企業に聞いてみよう！※工場見学・出前講座は総合で行う。 地域の企業は、儲けにならないことでも世の中のために、ごみの削減のためにたくさんの工夫があってすごい。 ⑫　このごみの何が問題なのだろうか。 分別がしっかりされないと、そのまま埋められて、埋める場所がなくなってしまうことがわかった。しっかり分別をして少しでも最終処分場がいっぱいにならないようにしていきたい。これは、自分たちだけの問題ではなく、市民全員ががんばらないといけないから、このことを家族や他の人にも伝えたいな。 ⑬⑭もっとすごい豊川市にするためにわたしたちにできることは何だろう。 これからは、ごみを減らすように給食をしっかり食べて食品ロスを減らしたり、分別を心がけたりして、つかう責任を果たしていきたい。そうすることで、ごみ処理にかかわる人の力にもなっていきたい。また、自分たちだけでなく、たくさんの人たちで課題を解決していくために、学んだことを伝えていきたいな。	☆てだて① ごみの仕分け活動を行い、何がごみなのかを体験的にとらえることで、ごみについての認識を確認する。 ☆てだて① 家庭でごみの量を調べたり、１人当たりの１週間のごみの重さを体感したりすることで、自分たちが多くのごみの排出量していることを実感できるようにする。 ☆てだて② ごみ収集をする方に回収方法ややりがい、苦労、工夫を聞く場を設けることで、ごみ収集をする方の役割の大きさに気付くことができるようにする。また、ごみを分別して捨てていることに学習の方向をむけるきっかけにする。 ☆てだて① 分別体験をして自らの生活を振り返ることで、自分たちの分別に対する認識の甘さに気付くとともに、分別の意義について興味をもつことができるようにする。 ☆てだて③ ごみの種類別に学級ごと担当して追究し、必要に応じて処理施設の方に質問する機会を与えることで、ごみ捨てのルールの背景について、より詳しく理解できるようにする。 ☆てだて③ 「ごみの行方発表会」で得た知識を学級で総合することで、ごみ捨てのルールや分別の意義について考えを深めることができるようにする。 ☆てだて③ 清掃事業課の方から豊川市が現状の分別方法にしている理由を聞くことで、子どもたちに「ただ分別をすすめればよいというわけではない」という新たな視点を与え、ごみ出しのルールについて多面的にとらえられるようにする。 てだて② 地域企業もごみを減らすために努力していることを学ぶことで、同じごみを出す側としてごみの減量に協力しようとする意欲を高める。 てだて④ 豊川市の「すごさ」をまとめた上で、最終処分場のごみを見せて、現場で働く方の話を聞くことで、分別に関する問題について、解決しなければならないという切実感をもつことができるようにする。

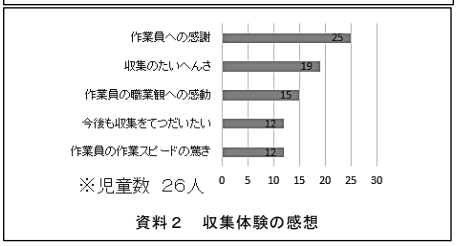
２　研究の実践

（１）第０時　クリーン作戦のごみを収集車に詰め込むおてつだいをしよう。（日常の出来事）

９月中旬、親子クリーン作戦で子どもたちが集めた草木を収集車が回収に来た。その際に、収集車に詰め込む体験をさせてもらい、３人の作業員に質問をさせてもらう機会を設けた（てだて①）。体験では、興味をもちすすんで作業をする一方で、ごみ袋の重さやごみの臭さ、生温かさにごみ収集のたいへんさを感じた様子であった。Ａが「どうして、こんなたいへんな仕事をしているのか」と問うと、作業員の方は「みんなのためになる」と述べた（資料１）。その後、今回の経験について感想を交流すると、多くの子どもがごみ処理を体験し、作業員の思いにふれることでごみ処理のたいへんさと作業員への感謝の気持ちをもった（資料２）。

仕事が楽しいかと聞かれれば楽しくはない。だけど片づけは、誰かがやらないといけない。そうしないと住めなくなってしまう。みんなのためになると考えればがんばれる。・・・今日のことでお礼なんて大丈夫です。でも、「もし、町でごみを回収している人がいたら「ありがとう」と声をかけてくれるとうれしいです。

資料１　作業員の言葉



資料２　収集体験の感想

次に、事前に調査した他学級のごみについてのイメージがとても悪いことと、「ごみ収集車が家の近くを通って欲しくない」という思いをもつ住民がいることを伝え、感想を交流した（資料３）。Aの発言「教えてあげようかな」をきっかけに、今回の出来事を他学級に広め、さらには、豊川市のごみ処理のイメージを明るくするために「すごさ」に注目して追究していくことに、学習を方向づけた（てだて②）。ごみ処理にかかわる人と直接かかわり、ごみ収集のたいへんさを体感したことがごみ処理への関心を集め、収集作業員への「すごさ」を感じるきっかけとなった。

B：確かにくさいのはわかるけど、ごみ処理をしてくれる人のイメージが悪くなるのはかわいそう。
C：あんなに町のためにがんばっていたのだから、いいイメージになってほしいな。
T：作業員さんたちは、いい人でしたね。そういう経験ができたのも、みんなだけで２・３組の子も経験できるといいけど。
A：ちょっとでも作業員さんたちのイメージがよくなるように２・３組に教えてあげようかな。

資料３　負のイメージについての感想

（２）第１時　SDGs「つくる責任　つかう責任」ってなんだろう。

総合的な学習の時間で追究している SDGs に関連して、「つかう責任」について考えた。教員が持ってきた不要なものを見ながらごみであるかごみではないかを仕分けながら話し合った。最終的に、ごみであるかどうかは「まだ使えるかどうか」が判断基準になることに収まった。Aは振り返りに、つかう責任について、「まだ使えるかよく考え、物を大切にすること」と記した。他の子の振り返りからも、できるだけごみを捨てずに再利用していくことがつかう責任ととらえていることがわかり、ごみを減らせるとよいという認識をもっていることがわかる。

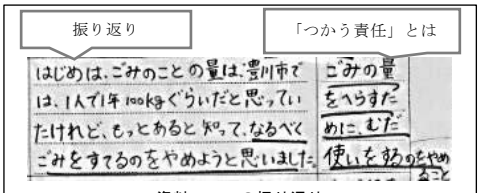
（３）第２時　わたしたちは、どのくらいごみを出しているのだろうか。

子どもたちは１週間に出したごみの種類や量を調べるとともに、ごみステーションの様子を確認して授業に臨んだ。（てだて①）。資料からごみの量は減っているが、愛知県の平均より豊川市の方が１日平均 100g ほど多くのごみを排出していることを読み取り、実際にその重さや豊川市民が 1 日に出すごみの重さ（約１kg）、１週間のごみの重さの袋を持ってみた（てだて①）。実際に持つと思ったより重かったと感想をもつ子が多かった。

B：ごみステーションの様子が全然違うね。
A：Cのところは、量がすごく多いね。作業員さんたちたいへんだなあ。
C：一袋でも重かったのにあの量って…
A：豊川のごみの量は多いし、何より作業員さんたちが楽になるといいから、やっぱりごみは減らせるものは減らせるといいね。
D：これだけの所をどうやって集めているのかな。絶対たいへんだよ。

資料４　日常のごみの量についての感想

授業の終末で、校区にごみステーションが 231 か所あることを伝え、各自写真を撮ってきたごみステーションの様子についてグループで話し合った。Aの発言（資料４）と振り返り（資料５）から、自分たちがごみを多く出しているという認識を新たにもち、また収集作業員との出会いから、ごみを収集する人のことを考え始めていることがうかがえた。21 人がごみの多さに驚いたことを振り返りに記述した。実際に体験することで、ごみを多く出しているという認識をもち、またその量について 17 人が「減らそう」などと記述していることから、ごみを多く排出していることについて、自分たちにできることを考える前段階である自分ごととしてとらえることにつながった。



資料５　Aの振り返り

（４）第３時　どうやってごみを回収しているのだろうか。

前時で、ごみステーションが 231 か所あることとごみの量が想像以上に多いことから、どのように集めているのか調べることにした。収集作業にあたっている、前回とは別の方に協力を依頼し、収集作業の合間にインタビューを行った（てだて②）。Aはインタビューしたことを、収集作業での苦労、工夫、ごみの行き先、集め方、仕事への思いの５つの視点でまとめた。その中でも、作業員の思いについて注目して話し合った（資料６）。Aは、ただ集めるということ

だけでなく、市民のことも考えているということにも気付いていた。Aは、振り返りに「つかう責任」として「回収しやすいようにごみ袋をしっかりしばり、分別して捨てること」と記述した。Aは、捨てた後のことも考える必要があることに気付いたことがわかる。子どもたちは収集の工夫や努力を中心に、ごみ収集の「すごさ」としてワークシートに蓄積した（てだて②）。

Ｔ：前回と今回の作業員の方も同じように、みんなのためにがんばっていると言っていましたが、特にその思いを感じたところはどこでしたか？
Ｂ：寒くても暑くても、雨でも絶対にやってくれろところ。
Ｃ：絶対に取り残さないように、地図にチェックしながら回っているところ。どんな状況でもごみを確実に回収してくれている。
Ａ：ごみを集めるだけではなく、大きな収集車が邪魔にならないようにすばやく回収したり、安全を確認したりしながらすすめている。そういったところも、わたしたちのことを考えてくれていた。

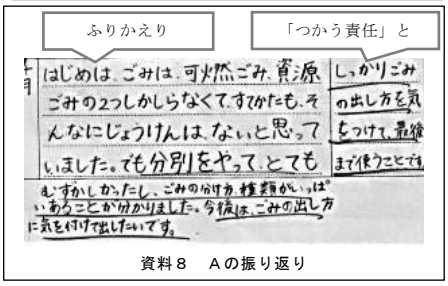
資料６　収集作業員の思いについて交流

（５）第４時　わたしたちはしっかり分別できるだろうか。

前時で収集作業員の苦労として、出し方のルールが守られていないことがあり、困っているということを聞いた。そこで、自分たちは正しい捨て方ができるのか分別体験を行った（てだて①）。しかし、正しく分別できる子は、１人もいなかった。Aは、可燃ごみと資源ごみしかないと思っていたが、それ以上に分類があることに驚いた。分別体験を振り返りながら隣の席の子どもと交流をするとAは、自分のごみ捨て方法に課題があることに気付いた（資料７下線部）。振り返り（資料８）から分別体験したことと、人とのかかわりによって、自分の生活を改めようとすることにつながったことがわかる。これは、ごみを収集する人とのかかわり（てだて②）が自らの行動を変えようとする動機づけにつながったからだと、資料７破線部の発言からわかる。

Ａ：危険ごみは、危ない包丁とかだと思ったけど、違ったね。ペットボトルがリサイクルされるのは知っていたけど、紙は燃えるごみに入れてしまっていた。
Ｂ：いつもこれを分別しているお母さんすごいよね。
Ａ：作業員さんのためにしっかり出したいけど、ごみ捨てを全部自分がしていたら危なかった。
Ｂ：でもなんでこんなにルールが細かいのかな？雨の日に出しちゃいけないとか。水を切ってくれないと重いのは、草を捨てた時に感じたけど。
Ａ：濡れたら処理できないとか？紙とか濡れたら溶けちゃうし…

資料７　分別体験後のやりとり



資料８　Ａの振り返り

（６）第５～７時　分別したものは、どこに行くのだろう。

前時でＢがごみ出しのルールの細かさに疑問をもった（資料７）ことをきっかけに、なぜ分別する必要があり、ごみの出し方にルールがあるのか追究するために、ごみのゆくえを追っていくことにした。豊川市では、13 種類の分別があるため、各学級で分担して調べ、分別やごみ出しのルールがある意義に迫ることにした（てだて③）。Aのいる１組では、可燃ごみと剪定枝、粗大ごみを担当し、Aは可燃ごみについて追究を始めた。Aは、ごみ出しのルールの意義について、前時の収集作業員へのインタビューから「雨の日に紙を出すと濡れて処理ができないから、同じ様にルールを守らないと処理ができないから」と予想をした。追究する中で、Aは可燃ごみが焼却される清掃工場の内部設備の説明動画と資料を見て、焼却炉と溶融炉の２か所で燃やしていることに気付き、何が違うのか疑問に思った。そこで、清掃工場の管理者に手紙を書き、質問状を送ることにした。質問の返信からAは、溶融炉で燃やすことによって灰をさらに減らすことができ、通常なら 12%残る灰が溶融炉なら５%になることを学んだ。また、清掃工場では焼却炉に寿命があり、燃やすごみが多いほど、寿命が早く来てしまうことと、生ごみは燃やすときの負担が大きいから、水分をしぼる必要があることを学んだ。さらに以前は灰を豊川市に埋めていたが、現在は埋めるところがなくなり市外に埋めていることも学んだ。Aは、可燃ごみのごみ出しのルールの意義を、できるだけ焼却炉への負担を減らすためだととらえた。

他の分別品目を担当した子も、主に処理する工程で不都合が生じることと、作業する人が苦労して分別し直していることに気付いた。

（７）第８・９時　ごみのゆくえ発表会～なぜ分別をするのだろうか～

第８時の発表会では、自分たちだけが知っている情報に自信をもって伝える様子が見られた。Ａをはじめ多くの子どもたちは、自分たちのグループで調べたこととの共通点や相違点に反応しながらメモをとった。

第９時では、まずグループで分別の意義について話し合った（資料９）。Ａは、分別の意義として、リサイクルをすることでごみを減らすことにつながることに気付いた結果、自身が調べた清掃工場にもよい影響があることに気付き、分別の意義を他のごみと関連づけて考えることにつながった（資料９破線部）。また、ごみ処理の過程で作業をする人の存在を知り、ごみ出しのルールを守る必要性をさらに深めたこともわかる（資料９下線部）。Ａは振り返りに、「今後ごみ処理をするときに資源化施設でたいへんなことが増えないように、ごみを出すときに気をつけたいです」と記した。Ａは、分別の意義について深く理解していったといえる。

Ｂ：資源ごみは、どれもリサイクルされていたね。ペットボトルのように、もう一度同じ製品になったり、紙類や金属のように別のものになったりするんだね。
Ａ：また新しいものに作り直せば、ごみが減って、清掃工場の負担も減るし灰も減るし、一石二鳥だね。分別できていないと、作業する人が手分けでわざわざ分けていてたいへんそうだったね。
Ｃ：分別しないとリサイクルできないし、機械が壊れる可能性もあるから、チェックしないといけないんだね。
Ｄ：そういえば、ガス缶が可燃ごみの収集車に入ると、収集車が燃えてしまうっていう事故もあるそうだね。
Ａ：機械が壊れるだけじゃなくて、作業する人の安全にもかかわるから絶対に分別しないといけないね。

資料９　ごみのゆくえ発表会後のやりとり

（８）第 10 時　もっと分別しなくてよいのだろうか。

単元をすすめていく中で、市外から転校してきた子どもの発言により、分別方法が市によって異なることに気付いた。さらに、「ごみのゆくえ発表会」を通して分別の大切さを理解した子どもたちは、分別を促進した方がよいのではないかと考えた。そこで、なぜ、豊川市が現在の分別方法をとっているのか知るために、清掃事業課の方を招き、「もっと分別をしなくてよいのか」についてディベートを行った（てだて③）。豊川市（分別 13 種類、資源化率は約 25%）の分別方法について考えるための比較対象として、愛知県で一番資源化率が高い、小牧市(分別 17 種類、資源化率は約 37%)を紹介した。Ａを始め、26 人中 20 人の子がもっと分別品目を増やすべきだと考えて話し合いを始めた。まず先に、分別促進派の意見を聞いた後に現状維持派の意見を聞いた（資料 10）。Ａは、反対の立場の子の意見を知ることで、話し合いの中で一方的に分別をすすめればよいわけではなく、処理場の人と市民が努力する必要があることを考えていったことがわかる。そこで、清掃事業課の方に話し合いを聞いての感想と、豊川市の分別方法の理由を聞いた。清掃事業課の方が資料 11 の内容を述べると、多くの子がリサイクルをするための工場を作ることに資源がいることに驚くとともに納得している様子だった。また、ごみ出しのルールが守られていない現状からさらに分別品目を増やすことに危険性を感じている様子だった。Ａは、清掃事業課の方の話を聞いて、「市民のことを考えて分別品目を考えてくれていることに驚いた。それに応えられるように今の分別をしっかり守りたい」と述べた。分別の大切さを学んだところに揺さぶりをかけることで、安易に分別をすすめるのではなく、ごみを処理するための労働力やしくみづくり、市民の負担などさまざまな面を考慮し、自分にできることを考え始めている様子がわかる。

【Ａの始めの考え】
ごみのゆくえ発表会で、分別されたごみはまた新しいものに生まれ変わり、資源を大切にできると知った。可燃ごみを減らすためにももっと分別した方がいいと思う。
【現状維持派の意見】
Ｂ：分別体験をやってみて、すごく難しかった。それなのにもっと分別をしなくてはならないとなると、できるか心配。
Ｃ：Ｂさんが言ったように分別は現状でも難しい。市民ができない分を処理場の人たちが分けていたから、もっと分別するともっとたいへんになってしまうのではないかな。
Ｄ：豊川の少ない分別品目でも、約２５％も再資源化されているから、むしろ十分すごいと思う。
【分別維持派の意見を聞いた後のＡ】
Ａ：分別をすすめると処理場の人がたいへんになるという考えは納得した。まずは、自分たちがしっかり分別したうえで、少しでも品目を増やしたらどうかな。

資料 10　もっと分別すべきか

・環境への影響と、市民の過ごしやすさのバランスを考えている
・処理をする工場を作るには資源やお金が必要
・分別をすすめるということはそれだけ市民がたいへんになる
・もっと分別をすすめると、処理場の人が今より手作業で分別しないといけなくなるかもしれない。

資料 11　清掃事業課の方の話

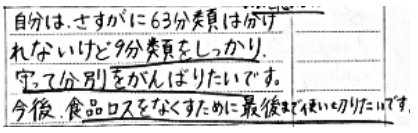
（９）第 11 時　事業ごみってなに？企業に「つくる責任」について聞いてみよう！

豊川市のごみについて追究していく中で、家庭から出る家庭ごみ以外に事業ごみも多く出て

いることに気付き、企業が出すごみについて興味をもつ子が現れた。そこで、総合的な学習の時間に地域企業２社の工場見学・出前講座を実施し、企業のごみ処理の工夫や努力についてまとめた（てだて②）。子どもたちは、ごみを減らすために、「リサイクルの促進」「食品ロスの削減」をめざしている共通点に気付いた。子どもたちの振り返りから、企業の活動と自分の生活を照らし合わせて、自分も同じように努力しようとする様子がうかがえた（資料 12、13）。

企業の工夫	食品ロスを減らす	分別を徹底する	リサイクル、再利用
振り返り （実践しようとした人数）	２０人	２１人	１０人

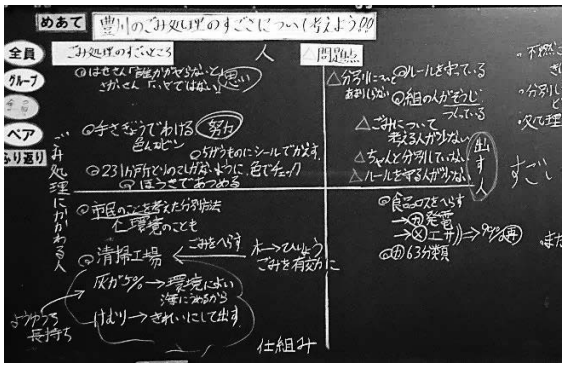
資料 12　企業の工夫とそれを自分の生活に置き換えた人数



資料 13　Ａの振り返り

（１０）第 12 時　このごみの何が問題なのだろうか。

子どもたちは、ごみ処理にかかわる多くの人と出会い、工夫や努力を「すごさ」としてワークシートに蓄積していき、豊川市のごみ処理の「すごさ」についての思いを高めていった（てだて②）。子どもたちに、「豊川市のごみ処理のすごさレベル」を問うと学級平均 93 点になり、Ａは 100 点と答えた。授業の導入で、「豊川市のごみ処理のベストオブすごい！」を問うと、資料 14 のようになった（問題点△の板書は授業後半で書き込んだもの）。Ａは、収集にかかわる人の努力に注目して「すごさ」を語った。発言の内容から子どもたちが単元を通して、処理をする側の努力や工夫に気付き、「すごい」という思いを具体的に高めてきたことがわかる。次に、最終処分場の管理者である方に話をうかがった。管理者は、子どもたちがごみ処理に対するイメージを明るくとらえてきたことに感謝しながら、「これでも本当に豊川市のごみ処理はすごいと言える？」と最終処分場の写真（資料 15）、動画を提示した（てだて④）。子どもたちは、自分たちが感じてきた「すごさ」とのギャップを感じてどよめき、中には「いや、あれだけがんばっていたから十分すごいよ…」と悔しそうにつぶやく子もいた。子どもたちが単元を通して、「すごい」という思いを最大限に高めてきたことがわかる。最終処分場のごみの何が問題なのか実際に用意したごみを見ながら、グループで話し合った（資料 16）。Ａのグループでは、「分別されていないごみ」からその背景にかかわる問題へと思考を深めていった。分別されていないごみについて全体で交流すると、分別が間違っているという問題点、「資源がなくなる」や「埋める土地がなくなる」といった将来にもたらす問題点、「分別してない人がいる」などの現状の原因となる問題点があがった。そこで、今回あがった原因に関する問題点について、前半に板書した「豊川市のごみ処理のベストオブすごい！」に書き足した（資料 14）。すると、豊川市のごみ処理について、ごみを出す側である自分たち（市民）に課題があることに気付いた。その後に、管理者が「分別をもっと徹底できるようになってほしい」と訴え、管理者の話を聞いて感想を交流した。子

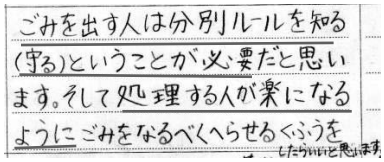


資料 14　豊川市のごみ処理のすごさ

資料 15　最終処分場の様子

Ａ：ペットボトルにビー玉が入っているよ！分別してないじゃん！なんでこんなものがあるの！？
Ｂ：缶やペットボトルがあるよ。ちゃんと分別してくれたら、また生まれ変わるのにもったいない。
Ｃ：資源化施設で手作業で分別されてないのを分けてくれていたんじゃないの？
管理者：一生懸命仕事してくれているよ。
Ａ：きっとごみ処理にかかわっている人はがんばっているんだけど、量が多すぎてたいへんなんだよ。
Ｂ：ちゃんと分別してくれないと困るね。
Ａ：あんなにみんなごみ処理がんばっているのに何とかならないかな。

どもたちは、「処理する人たちががんばっている」「ごみを出す人もがんばらないと」といった感想をもった。さらには、「処理する人を楽にしたい」と「少しでもルールを守る人を増やしたい」といったように自らの社会をよりよくしようとする思いをもっていることがわかり、社会参画の意識が高まったことがわかる。振り返りは、「自信をもって豊川市のごみ処理はすごい！と言えるようにしていくには、どうしていくとよいのか」という視点で記述した。Aの振り返り（資料 17）から、ごみを出す側に課題があり、処理する人を思い、ごみの出し方を考えている様子がうかがえる。他の子どもの振り返りを分析すると資料 18 のようになり、最終処分場の問題を自分ごととしてとらえた子どもの中には、「分別の大切さを伝えたい」という思いをもった子どももいた。このように、自分にできることをしていこうとする思いの高まりも見られた。


ごみを出す人は分別ルールを知る(守る)ということが必要だと思います。そして処理する人が楽になるようにごみをなるべくへらせるくふうをしたらいいと思います。

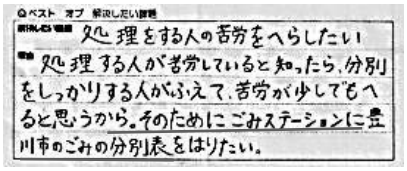
資料 17　Aの振り返り

振り返りの内容	ごみを出す側の行動を変えようとする内容	ごみを出す側の行動を変えようとする内容のうち、主体が「自分」である内容	処理する側の努力、工夫、しくみの変容を望む内容	その他 最終処分場に対する心配事
記述した人数	25 人	14 人	0 人	1 人

資料 18　振り返りの内容

（１１）第 13･14 時　もっとすごい豊川市にするためにわたしたちにできることは何だろう。

ごみ処理の課題を整理して、どのような町になるとよいか、どうしたらよいのか話し合った。Aは、「ベストオブ解決したい課題」として、ごみ処理にかかわる苦労を減らしたいと考え、そのために分別表をごみステーションに貼ることを提案した（資料 19）。ごみ処理にかかわる人に出会う中で、豊川市のごみ処理の「すごさ」を感じ、社会的事象の意義について深めてきたことは、実際に自分たちにどんなことができるのかを具体的に考える支えとなった。自分たちにできる行動が具体的であることからも、社会に参画していこうとする姿であるといえる。


◎ベスト オブ 解決したい課題
解決したい課題 処理をする人の苦労をへらしたい
理由 処理する人が苦労していると知ったら、分別をしっかりする人がふえて、苦労が少しでもへると思うから。そのためにごみステーションに豊川市のごみの分別表をはりたい。

資料 19　Aの振り返り

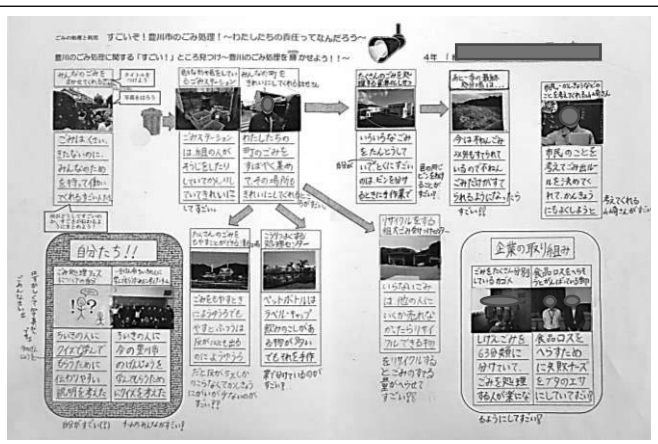
３　研究の成果

第２時では、家庭ごみの量や校区にあるごみステーションの位置を調べたりすることを通して、ごみの多さを体感した（てだて①）。第０時のごみの収集体験と第３時の収集作業員とのかかわり（てだて②）を通して、子どもたちの中に収集作業員たちに協力したいという思いが芽生え、ごみを減らしたいという思いをもった。また、第３時では、「ごみを正しく捨てたい」という旨の記述がみられ、第４時での分別体験によって分別が難しいことを体感し、ごみ処理に協力しようとする切実感は増した。これは、ごみを出していることについて自分ごととしてとらえ、ごみ処理にかかわる人の「すごさ」に触れることで、自分もごみ処理に協力しようとする社会参画への意識が表れはじめたのであり、てだて①②が有効であったといえる。

第９時には、Aは、追究前は「処理できないから」という抽象的なとらえから、追究後には、資源として活用されていることや処理場で苦労が生じていることをとらえただけでなく、清掃工場の負担との関係の中で分別の意義を見出した（資料９）。このことからてだて③が有効であったといえる。

第 12 時に最終処分場のごみを見せた際に、ごみが分別されていないという問題はもちろんその原因や将来に与える影響など時間の流れの中でとらえることもできていた。前時までに分別の意義を探るためにごみ処理の過程を詳しく追究したてだて③の成果である。導入で「豊川市のごみ処理のすごさ」をあげ、終末で何をしていく必要があるのかを問うた時、処理する側

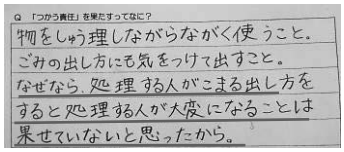
の変容を求めた子はおらず、ごみを出す側、さらには自分の変容を記述していた。これは、ごみ処理にかかわる人の「すごさ」を追究しワークシート（資料20）に蓄積していったことで、「みんながんばっているのだから、自分たちががんばらないと」という思いを引き出すことにつながったてだて②の成果だといえる。子どもたちが最終処分場の問題を自分ごととしてとらえ、自分にできることを考え出したことは、てだて②③を講じた後、子どもに揺さぶりを与え、そこに切実感が生まれたからである。そのためてだて④も効果的であったといえる。



資料 20　「すごい」を蓄積したワークシート

第 13・14 時では、ごみ処理にかかわる問題を的確に把握する様子が見られた。それぞれの課題に対して、何が問題でどうしたらよいかを具体的に考えることができたのは、これまでの学習で、ごみ処理にかかわるすごさ（てだて②）や分別の意義（てだて③）を追究した成果だといえる。

Aは単元の終りに、「ごみの出し方にも気をつけて出すこと」という自分にできることを考え行動しようとする姿がうかがえた（資料 21）。このAの考えを支えたのが、社会的事象に携わる人々である。ごみ処理にかかわる人々の努力や苦労という社会的事象に対する見方や考え方を広げたからこその考えである。このことから本実践で講じたてだてが有効であったと考える。


Q「つかう責任」を果たすってなに？
物をしゅう理しながらながく使うこと。
ごみの出し方にも気をつけて出すこと。
なぜなら、処理する人がこまる出し方をすると処理する人が大変になることは果せていないと思ったから。
資料 21　Aが果たそうと思う「つかう責任」

4　おわりに

本単元を通して子どもたちは、学年全体でのかかわりや 13 人ものゲストティーチャーとかかわる中で、社会的事象の意義や価値をとらえ、地域がよりよい社会をめざしていることに気付くことに至った。

また、ICT を活用して「やってみた掲示板」を設置し、日常生活での子どもの実践や気付いたことを投稿し、共有できるようにした。そうしたところ、分別を家庭で実践してみた様子（感想）や分別を徹底するために、分別表を貼り替えたり、分別ボックスをつくったりする様子、ごみを減らす工夫などが次々に投稿された。また学校では、自主的に休み時間に校庭のごみ拾いを行う様子も見られた。このように学びをいかして行動した子どもは、学年の８割以上にも及び、社会参画への意識の高まりがみられた。

単元終了後には、もっと「豊川市のごみ処理はすごい！！」と言えるようにするために、学習発表会で保護者や下級生に分別の大切さを訴えた。３学期には地域住民にも現状を知ってもらうことで豊川市を変えていこうと考え、地域住民を学校に招き、レクリエーションを通して分別について学ぶ「ごみフェス」を行った。さらには、駅や公共施設、ごみステーションにポスターを貼ったり、スーパーで分別を呼びかけるビラ配りを行ったりした。社会問題を自分ごととしてとらえ、自分にできることを考えただけでなく、仲間とともに町をよりよくしていこうと継続的に社会参画している姿をたいへんうれしく思う。今後も子どもたちが社会の一員として輝いていけるような社会科の授業のあり方を考えていきたい。