

第73次 印旛地区教育研究集会
(社会科教育・小学校)

ごみ問題への理解を深めて課題を見いだし、地域へ貢献する態度を表現できる社会科学習
～仕事に携わる人々の思いや願いにふれる学習を通して～



ごみをへらすために、みんなで、ごみを分別して、リサイクルしよう！ 4年生より



富里市立日吉台小学校

藤城 公久

1 研究主題

ごみ問題への理解を深めて課題を見いだし、地域へ貢献する態度を表現できる社会科学習
～仕事に携わる人々の思いや願いにふれる学習を通して～

2 主題設定の理由

(1) 現代社会の要請から

環境省の令和5年の発表によると、令和3年度の日本のごみ（一般廃棄物）の総排出量は、4,095万トン（東京ドーム約110杯分）で、1人1日あたりのごみ排出量は890グラムである。前年度に比べて、排出量は1%程度減少してはいるが、同時に最終処分場の空き容量も減っており、あと23年ほどで最終処分場が満杯になってごみを処理しきれなくなる。リサイクル率は20%前後で大きく変わっていない（資料1）。

こうした中で自分たちができることは、ごみを減らすために「3R」を徹底することである。リデュースはごみの量を減らすことである。リユースは、すでに使い終わった物を捨てずに再利用することである。リサイクルは、ごみを資源として有効活用することである。

このような状況のもと、第4学年では、ごみの処理と利用について学習する。児童がごみ問題を深く理解し、そこから自分たちで課題を見いだしていくこと、そして、自分たちの身近な地域のごみ問題に関心をもって取り組み、解決へ向けて実践していくことは、現在の日本のごみ問題を考える上でとても重要であり、社会から必要とされていると考える。

(2) 学習指導要領から

本実践は、学習指導要領第4学年の目標及び内容を受けて設定している。

目標

- (2) 社会的事象の特色や相互の関連、意味を考える力、社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力、考えたことや選択・判断したことを表現する力を養う。
- (3) 社会的事象について、主体的に学習の問題を解決しようとする態度や、よりよい社会を考え学習したことを社会生活に生かそうとする態度を養うとともに、思考や理解を通して、地域社会に対する誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う。

内容

- (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指導する。
 - ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
 - (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。
 - (ウ) 見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、まとめること。
 - イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
 - (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。

(3) 印教研社会科研究主題から

よりよい社会の実現に寄与する「生きる力」を培う社会科学習
～自ら課題を見いだし、自らの考えを表現できる児童生徒の育成を目指して～

本実践では、印教研研究主題にもある、よりよい社会の実現に寄与する「生きる力」を培う社会科学習を目指している。この学習を通して、将来のごみ問題について考え、取り組んでいくことで、未来を切り開くための基礎的、基本的な事項を理解する力を身に付けることができるであろう。また、ごみ問題といった身近な社会的事象を扱うことで、関心を抱き、主体的に課題を見いだす力やごみ問題解決のために必要な情報を収集し活用する力を身に付けることができるであろう。さらには、身近なごみ問題に対して、みんなで一緒に取り組んでいくことで、自分の考えを言葉や図で表現したり、相手に分かるように自分の考えを伝えたりする力を身に付けることができると考えている。

そして、印教研社会科研究部の目指す、学んだことを実生活や実社会において、どのように生かすことができるのか、自分にも関わることがあるのではないか、と考え続ける児童を本実践により育成できると考えている。

(4) 先行研究から

令和4年度印旛地区教育研究集会の印西市立平賀小学校 松本寿子教諭、大隅理寛教諭実践「主体的・協働的を通して、思考力・表現力を伸ばしていく社会科授業の在り方～「ごみの処理と利用」を考える実践を通して～」において、「見学を中心とした調べ学習や身近に関わる学習活動を取り入れることで、多くの児童がごみを身近なものであり、課題であるとして、主体的に捉えることができた」としている。このことからも、見学を取り入れたり、身近に存在するごみ問題やごみポストに焦点を当てたりすることで、児童の主体的な学習態度を引き出したいと考えている。

また同年の佐倉市立白銀小学校 森田恭太教諭、西志津小学校 西村康徳教諭実践「佐倉市の先覚者の残した功績と現在を結び付け、自ら課題を見出し、地域に対する郷土愛をもつことができる児童の育成～佐倉順天堂記念館を題材とした地域学習を通じて～」において、「地域教材を軸として学習を行うことで、児童の意欲を喚起することができ、地域に対する興味や愛情を育むことができた」としていることから、本研究でも、富里市日吉台地区特有の教材を扱うことで、児童の学習意欲を高め、地域に対する興味や愛情を育み、さらには、地域に貢献する態度を育めると考えている。

(5) 児童の実態から（4年1組23名）

日吉台地区は、成田国際空港から約5km、京成成田駅から約1kmの距離に位置しており、昭和50年ごろから開発が始まった。近くにはイオンタウンやヤオコーなどの出店もあり、利便性の良さから住民が増加してきた。富里市立日吉台小学校は、昭和53年に富里村日吉台地区に開校し、45年目を迎えた学校で、現在、児童数は341名、各学年2クラス、特別支援学級3クラスの計15クラスの学校である。

児童に「日吉台地区が好きか」を尋ねると、9割の児童が「好き」と答えている。「日吉台地区のために何かしているか」という問い合わせに対しては、「している」と答えた児童が3割、「していない」と答えた児童が7割であった。

ごみに関しては、「富里市では、収集されるごみは何種類に分けられるか」を「7種類」と答えられた児童は18%であった。「ごみを出せる曜日を知っているか」との問い合わせには26%が「知っている」と答えた。「集められたごみは、その後、どうなるか」を尋ねたところ、「リサイク

ルされる」が18%で最も多く、「わからない」と答えた児童も13%いた。「ごみについてどんな問題があると思うか」との問い合わせに対しては、「ごみが多い」が13%で一番多く、74%の児童は「分からない」と答えた。「ごみに関して普段から何か取り組んでいることがあるか」との問い合わせに対しては、6人が「取り組んでいる」と答え、その内容は、「ストローを使わない」等で、残りの74%は「とくにない」との回答であった（資料2）。

以上のことから、児童は、自分たちの住む日吉台地区のことは好きだが、特に、何か自分たちの地域のために意識して行動していることがあるわけではない。ごみをいつ出せるのか、どんなごみ問題があるのか、ごみ問題に対して何か取り組んでいるか等に関しても、普段から意識をしている児童は多くない。

また、ごみの学習をするにあたり、家庭環境も影響すると考えられるため、保護者にもアンケートをとった。「富里市や地域にどのようなごみ問題があるのか知っているか」という問い合わせに対しては、83%の保護者が「知らない」との回答だった。「ごみ問題に対して、富里市がどのようなことに取り組んでいるかを知っているか」との問い合わせに対しては、96%の保護者が「知らない」とのことだった。「ごみを減らすために普段から意識していることがあるか」との問い合わせに対しては、52%が「ある」、48%が「ない」と答えた（資料3）。

以上のように、約半数の家庭で、ごみを減らすために普段から意識していることは特にない、ということが分かった。また、富里市や地域にどのようなごみ問題があって、どのような取り組みをしているのかについては、ほとんど認識していないということも明らかになった。

ごみ問題に取り組む際には、家庭の協力が必要不可欠である。児童が、仕事に携わる方々から直接学ぶことでごみ問題への理解を深め、どのような課題があるのかを見いだし、それらを保護者に伝えていくことで、みんなで協力して地域や市のごみ問題に取り組むことができると考えている。

3 主題について

(1) 本実践でめざす児童の姿

以上の児童の実態等を踏まえて、本実践でめざす児童の姿を以下の2点とした。

- ・働く人と自分たちの生活とのつながりに気付き、ごみ問題への理解を深めて課題を見いだすことができる児童
- ・自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現できる児童

(2)「働く人と自分たちの生活とのつながりに気付き、ごみ問題への理解を深めて課題を見いだすことができる」とは

「働く人と自分たちの生活とのつながりに気付く」とは、ごみポスト管理センターで働く人と自分たちの生活の身近にあるごみポストがつながっている、また、清掃工場で働く人と自分たちの出すごみがつながっている、ということに気付くということである。「ごみ問題への理解を深めて課題を見いだす」とは、管理センターの仕事や清掃工場の仕事を、見学を通して五感を生かして理解した上で、自分たちがごみ問題を考える時に、どんなことに気をつけないといけないのかを見いだすということである。

(3)「自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現できる」とは

「自分とごみ問題とのかかわり方について考える」とは、ごみ問題に対して自分には何ができるのかを考えることである。「地域へ貢献する態度を表現できる」とは、富里市や日吉台地区のために、どのようにごみ問題に取り組んでいくのかを言葉や行動などで表現できるということである。

4 教材について

本実践では、ごみポスト（廃棄物空気輸送システム）を教材として取り上げる（資料4）。

ごみポストは、住民があらかじめ配付された鍵を使って投入口を開け、その中へ、袋に入れられた可燃ごみを捨てる事のできる設備である。ごみポストに貯められたごみは、決められた時刻に、管理センターの大型機械で吸引され、地下を通って管理センターに集められる。ごみポストに入れられない時間帯があったり、入れられる量に限りがあったりするが、非常に衛生的で、収集車よりも効率的にごみの収集を行うことができ、比較的自由な時間にごみを投入できるといった良さがある。ただし、このシステムの維持管理費用は利用する人々が負担するため、全国的には次第に廃止されていく方向である。

本実践においては、このごみポストの存続の必要性については議論せず、第4学年の「ごみ処理と利用」の学習の中で、この全国的にも希少なごみポストを、みんなで大切に使っていくにはどうすればよいのかを考えさせたい。

5 研究の目標

日吉台地区のごみ回収の特殊性に焦点を当て、働く人の工夫や努力、願いから児童が主体的に取り組む学習活動を展開すれば、働く人と自分たちの生活とのつながりに気付き、ごみ問題への理解を深めて課題を見いだすことができるなどを、本実践を通して明らかにする。また、仕事に携わる人々の思いや願いにふれ、児童の思いを反映する場を設定すれば、自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現できることを、本実践を通して明らかにする。

6 研究の仮説及び手立て

【仮説①】

日吉台地区のごみ回収の特殊性に焦点を当て、働く人の工夫や努力、願いから児童が主体的に取り組む学習活動を展開すれば、働く人と自分たちの生活とのつながりに気付き、ごみ問題への理解を深めて課題を見いだすことができるだろう。

【手立て①】働く人の工夫や努力、願いから児童が主体的に取り組む学習活動の展開

学習活動の展開を工夫し、働く人の工夫や努力、願いを聞く機会をタイミングよく設けることで、児童が主体的に学習に取り組んでいくと考える。そのために、ごみポスト管理センターや成田富里いずみ清掃工場の見学、市役所、リサイクル業者、ヤオコー、幕張クリーンセンターなど、ごみに関する仕事をしている方々から話を聞く活動を順序よく取り入れる。

【手立て②】ごみ問題に関心をもち、問題意識を高める導入の工夫

日吉台地区のごみの出し方に关心がもてるよう、まずは家のごみ調べから始める。そして、「わたしたちの富里市」に載っている、市内他地区のごみの出し方と比べることで、日吉台地区のごみの出し方が特殊であることに気付くであろう。さらに、テレビ朝日の番組「ナニコレ珍百景」で日吉台地区のごみポストが紹介されたことを伝えることで、より一層、日吉台のご

みはどうなっているのかについて、問題意識を高めることができると考える。

【手立て③】自分たちの生活とのつながりに気付く働く人との関わり

ごみポスト管理センターや成田富里いずみ清掃工場を見学することで、自分たちの生活と管理センターや清掃工場で働いている人がつながっていることに気付くであろう。そして見学を通して、管理センターの仕事や清掃工場の仕事を理解し、自分たちがごみ問題を考える時に、どんなことに気を付けないといけないのかを見いだすことができるであろう。また、スーパー・マーケットのヤオコーにおけるリサイクルの取り組みも自分たちの生活につながっていることに気付き、そこからごみ問題を考え、課題を見いだしていけるであろう。

【仮説 2】

仕事に携わる人々の思いや願いにふれ、児童の思いを反映する場を設定すれば、自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現できるだろう。

【手立て①】ごみポストを残そうとする人に思いを伝える

全国でも珍しいごみポスト（廃棄物空気輸送システム）が千葉市にもある。その幕張新都心地区で仕事をしている幕張クリーンセンター所長の S さん（資料 6）から話を聞くことで、日吉台のごみポストとの類似点や相違点を見つけることができるであろう。それが、希少なごみポストと一緒に残していくきたい、という発想につながり、その思いを S さんに伝えることで、いっしょにごみポストを守っていこう、という思いにつながっていくと考える。

【手立て②】学校や地域、富里市に対して、思いを伝える

富里市の環境課 O さんや富里市のリサイクル業者 H さん（資料 7）に、直接学校で話をしてもらうことで、日吉台地区を含めた富里市のごみ問題について、より一層自分の事として考えることができるであろう。さらに、富里市のごみ問題に対して、自分たちのできることを宣言する場を設けたり、学校や地域へ協力を呼び掛ける場を設けたりする。タブレットを活用してポスターを作成し、どのようにごみ問題に取り組んでいくのかを表現することにより、地域や富里市のことを考えた行動につなげることができるのではないかと考える。

【手立て③】家族に対して、思いを伝える

自分にできることは何かを考え、家族に思いを伝えて実現する場を設ける。みんなで一緒にごみ問題に取り組めるような方法を考え、それをリーフレットで伝える。地域のごみ問題を家族にも理解してもらい、日吉台地区のごみ問題をみんなで解決していくという態度を育み、表現することができると考える。

7 単元の目標

- ・処理のしくみや再利用、様々な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、ごみの処理のための事業の様子を理解することができる。
(知識及び技能)
- ・ごみを処理するしくみや人々の協力関係と地域の良好な生活環境を関連付け、ごみの処理のための事業の果たす役割を考えたり、学習したことをもとに、ごみを減らすために、自分が協力できることを考えたり選択・判断したりして表現することができる。
(思考力、判断力、表現力等)
- ・学習したことをもとにごみを減らすために、自分たちが協力できることを考えようとしている

る。

(学びに向かう力、人間性等)

8 学習のアウトライン（14時間）（+国語4時間）

過程	時数	学習内容
課外		【仮説1手立て②】 ○家でのごみ調べ
見 い だ す (2)	1	【仮説1手立て②】 ○家では、ごみをどのように出し、出されたごみは、どのようにしゅう集されるのだろうか。
	1	【仮説1手立て②】 ○ごみのゆくえを考えることを通して、学習問題をつくろう。 分別して出され、しゅう集されたごみは、どのようにしてしょりされるのだろうか。
自 分 で 取 り 組 む (7)	2	【仮説1手立て③】管理センター見学 Iさん ○ごみポストに入れたごみはどうなるのだろうか。
	4	【仮説1手立て③】清掃工場見学 Tさん ○せいそう工場では、ごみをどのようにやしているのだろうか。 ○ごみをもやした後のくふうには、どのようなものがあるのだろうか。 ○もえないごみ（しげん物やそ大ごみ）は、どのように再利用されているのだろうか。
	1	○富里市では、ごみをへらすために、どのような取り組みをしているのだろうか。 【仮説2手立て②】富里市環境課 Oさん、リサイクル業者 Hさん
広 げ 深 め る (3)	1	【仮説1手立て③】ヤオコー副店長 Sさん ○わたしたちのまわりでは、ごみをへらすために、どのような取り組みをしているのだろうか。
	2	○同じごみポストのある幕張新都心地区は、どのような取り組みをしているのだろうか。 【仮説2手立て①】幕張クリーンセンター所長 Sさん
い ま と か め す あ げ (2)	2	○ごみをへらすために、自分たちにできることはなんだろうか。 【仮説2手立て②】学校、地域 【仮説2手立て③】家族 +国語科「リーフレットで知らせよう」(4時間)

9 仮説の検証と授業の実際

【仮説1】

日吉台地区のごみ回収の特殊性に焦点を当て、働く人の工夫や努力、願いから児童が主体的に取り組む学習活動を展開すれば、働く人と自分たちの生活とのつながりに気付き、ごみ問題への理解を深めて課題を見いだすことができるだろう。

【手立て①】働く人の工夫や努力、願いから児童が主体的に取り組む学習活動の展開

アウトラインで示したとおり、働く人の工夫や努力、願いを聞く機会をタイミングよく設けた。例えば、管理センターや清掃工場、幕張クリーンセンターの方から説明を聞いて、様々な工夫や努力、願いを知ることで、ワークシートや手紙に意欲的に書き込むことができた。ふだん、授業では多少意欲に欠ける児童も、進んで学習に取り組むことができた（資料8, 9, 10）。

【手立て②】ごみ問題に関心をもち、問題意識を高める導入の工夫

家のごみ調べでは、可燃ごみとそれ以外のごみを出す曜日及び時刻を調べた（資料11）。「わたしたちの富里市」や市のホームページでは、ごみを出す曜日や朝の8:30までにごみを出すことが決まっているにも関わらず、日吉台地区では、毎日、ごみポストに可燃ごみを出していて、

しかも夜の8時に出している家庭が多いことが分かった。ごみポストについて気が付いたことを尋ねると、ごみがすぐ捨てられる等のごみポストの良さに気付くことができた（資料 12）。一方で、ごみポストに入れることはできるのは、可燃ごみだけで、不燃ごみなどそれ以外のごみは入れられなかったり、大きい袋は捨てられなかったりといった欠点にも気が付いた（資料 13）。このようにごみ調べは、児童がごみポストに関心をもち、ごみ問題を考えるきっかけとなつた。

2022年3月放送のテレビ朝日「ナニコレ珍百景」では、富里市日吉台地区のごみポストが紹介され、このごみポストを使っているのは全国で4カ所のみ、とされていた。児童は、「日吉台地区のごみポストは全国でも珍しいんだね。他にはどこにあるのか調べてみたい。」という知的好奇心を掻き立てられていた（資料 14）。

【手立て③】自分たちの生活とのつながりに気付く働く人の関わり

ごみポスト管理センターの見学を通して（資料 15）、身近にあるごみポストのごみは、管理センターで働く人が機械で収集しているというつながりに気付き（資料 16）、管理センターの仕事を理解することでごみ問題への深い理解が進み（資料 17）、どのようなことに気を付けなければいけないのか、自分たちの課題を見いだすことができた（資料 18）かどうかを評価した。評価基準と結果は以下の通りである（資料 19）。

評価	評価基準	自分たちの課題の文例								
A	ごみポストと管理センターで働く人のつながりに気付き、管理センターの仕事を理解することでごみ問題を深く理解し、ごみポストを守るためにどのようにことに気を付けなければいけないのか、自分たちの課題を見いだすことができている。	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみポストを正しく扱う。 ・ごみポスト利用のルールを守る。 ・ごみを分別して、ポストに入れるようにする。 								
B	ごみポストと管理センターで働く人のつながりに気付き、管理センターの仕事を理解することでごみ問題を深く理解し、どのようなことに気を付けなければいけないのか、自分たちの課題を見いだすことができている。	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみを減らす。 ・ごみを少なくする。 								
C	上記のことが書いていない。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価</th><th>割合(%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>61</td></tr> <tr> <td>B</td><td>39</td></tr> <tr> <td>C</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	評価	割合(%)	A	61	B	39	C	0
評価	割合(%)									
A	61									
B	39									
C	0									

清掃工場の見学を通して、自分たちの出したごみは清掃工場で働く人が処理しているというつながりに気付き（資料 20）、清掃工場の仕事を理解することでごみ問題への深い理解が進み（資料 21）、どのようなことに気を付けなければいけないのか、自分たちの課題を見いだすことができた（資料 22）かどうかを評価した。評価基準と結果は以下の通りである（資料 23）。

評価	評価基準	自分たちの課題の文例
A	自分たちの出したごみと清掃工場で働く人のつながりに気付き、清掃工場の仕事を理解することでごみ問題を深く理解し、ごみ問題に対してどのように取り組んでいくべきか、清掃工場の見学を踏まえて自分たちの課題を見いだすことができている。	<ul style="list-style-type: none"> ・3Rに取り組む。 ・ごみを分別して、リサイクルに取り組む。

B	自分たちの出したごみと清掃工場で働く人のつながりに気付き、清掃工場の仕事を理解することでごみ問題を深く理解し、ごみ問題に対してどのようなことを取り組んでいくべきか、自分たちの課題を見いだすことができている。	・ごみを分別する。 ・ごみを減らす。 ・ごみを少なくする。								
C	上記のことが書けていない。	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>割合(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	評価	割合(%)	A	65	B	22	C	13
評価	割合(%)									
A	65									
B	22									
C	13									

スーパーマーケットのヤオコーの副店長 S さんからは、リサイクルステーションで、ペットボトルやアルミ缶、古紙を回収してポイントをつけたり、それ以外にも、スチール缶、食品トレー、紙パックなどを回収したりしていることを教わった（資料 24）。ちょうど、自分たちの給食で出た飲み物の紙パックをごみとして捨てていたところだったので、「ごみとして捨てるのはよくない」「これもリサイクルした方がよい」との意見が出て、自分たちの課題として捉えることができていた。みんなで協力して洗って乾かし（資料 25）、後日、ヤオコーのリサイクルステーションへと持つて行った。

【仮説 2】

仕事に携わる人々の思いや願いにふれ、児童の思いを反映する場を設定すれば、自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現できるだろう。

【手立て①】ごみポストを残そうとする人に思いを伝える

日吉台地区と同じようにごみポスト（廃棄物空気輸送システム）を採用して頑張っている千葉市の幕張クリーンセンター所長の S さんからは、幕張新都心地区ではどのようにごみポストを運用しているか、どのような問題点があるか、みんながどうしてくれると嬉しいか、などを教えてもらった（資料 26）。そのお礼に、児童が自分たちの気持ちを手紙に書いた。S さんの思いや願いにふれ、自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現することができた（資料 27）かどうかを評価した。評価基準と結果は以下の通りである（資料 28）。

評価	評価基準	文例								
A	S さんの思いや願いにふれ、自分とごみ問題とのかかわり方について考え、幕張を参考にして日吉台のごみポストをどうしていきたいかを手紙に書くことができている。	<ul style="list-style-type: none"> ・日吉台では何ができるかを考えていきます。 ・日吉台でもごみポスト利用のルールを守っていきます。 								
B	S さんの思いや願いにふれ、自分とごみ問題とのかかわり方についてよりも、幕張のことについてのみ手紙に書いている。	<ul style="list-style-type: none"> ・幕張のすごさにおどろきました。 ・幕張の工夫がすごいと思いました。 								
C	上記のことが書けていない（お礼のみ）。	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>割合(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	評価	割合(%)	A	61	B	30	C	9
評価	割合(%)									
A	61									
B	30									
C	9									

【手立て②】学校や地域、富里市に対して、思いを伝える

富里市環境課の O さんとリサイクル業者 H さんに、富里市のごみ問題の現状について授業で話していただいた。この中で、富里市では、1日あたり1人が900グラムほどのごみを出していて、そのうち、リサイクルされるのは、全国平均よりも低い18.6%であることを学んだ。リサイクルされている量が、その程度しかないことが分かり、「もっとリサイクルできる」といった意見が出た。そして、3Rに取り組むことの大切さを改めて実感した。

学校や地域の方にも、ごみ問題に協力して取り組んでもらいたい、という思いをsky menuの発表ノートを利用して作成した。OさんやHさんの思いや願いにふれ、自分とごみ問題とのかかわり方について考え、地域へ貢献する態度を表現することができた（資料29）かどうかを評価した。評価基準と結果は以下の通りである（資料30）。

評価	評価基準	文例								
A	OさんやHさんの思いや願いにふれ、これからのごみ問題に対して、ごみの分別やリサイクルなど自分がどのように取り組んでいきたいかをかくことができている。	<ul style="list-style-type: none"> ・3Rを進めよう。 ・わたしたちにできることは、・・・ ・ごみを分別しよう。 								
B	OさんやHさんの思いや願いを踏まえているが、ごみ問題について、どのように取り組んでいきたいかがかけていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・燃えるごみとは・・・ 								
C	上記のことしかけていない。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価</th><th>割合(%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>96</td></tr> <tr> <td>B</td><td>4</td></tr> <tr> <td>C</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	評価	割合(%)	A	96	B	4	C	0
評価	割合(%)									
A	96									
B	4									
C	0									

さらに、出前授業をしてくれた富里市環境課のOさんやリサイクル業者のHさんに「4の1で頑張ることを伝えよう」との意見から、「4の1リサイクル宣言」の映像を撮って、環境課のOさんに届けることにした。（資料31）。そして、後日、映像を見たOさんから返事を頂き、「みんなの気持ちが伝わってきました。みんなで一緒にごみ問題に取り組んでいきましょう。」とのメッセージを頂いて、気持ちが伝わったことを児童は喜び、これからもごみ問題に取り組んでいく思いを強くした。

完成したポスターを校舎内の廊下に掲示して、他の児童にも協力を呼び掛けている。また、校門付近や地域の掲示板横にも掲示して、地域の方へもごみ問題への取り組みの協力を呼び掛けている（資料32）。

【手立て③】家族に対して、思いを伝える

自分にできることは何かを考え、リーフレットにまとめて家族に伝えた。リーフレットには、「身近なところで自分にできることをしていきたいという気持ち」「地域のために行動したいという気持ち」「ごみポストを守っていきたいという気持ち」などが表現されていた（資料33）。

その割合をグラフにまとめた（資料34）。「身近なところで自分にできることをしていきたいという気持ち」が52%と最も多かった。

また、リーフレットを家に持ち帰り、保護者に見てもらった。そして、アンケートを取り、3つの項目について尋ねた。

その結果、「富里市のリサイクル率が全国に比べて低いこと」や「ごみポストを守るために、ごみの分別や正しく使うことが大切」などのごみ問題の課題や子どもが学習してきたことについては、「とてもよく分かった」「ある程度分かった」を合わせて、96%であった（資料35）。

児童がごみ問題について理解し、それを保護者も理解できるようにリーフレットに表現することができていたことが分かる。

次に、「ごみを減らしたり分別したり、ごみ問題に取り組んでいこうとする子どもの思いが伝わったか」については、すべての保護者が「とてもよく伝わった」「ある程度伝わった」のどちらかを選択した。児童のごみ問題に対する気持ちが保護者にも伝わったことが分かる（資料 36）。

さらに、「子どもと一緒にごみ問題に取り組んでいこうと思ったか」については、すべての保護者が「ぜひ取り組みたい」「できるだけ取り組みたい」のどちらかを選んでおり、程度の差はあるが、児童とともにごみ問題に取り組んでいこうとする思いを抱いてくれていると分かる（資料 37）。ごみ問題は、特に家族の協力が必要だと考えていた児童も多くいたことから、非常に心強いアンケート結果となった。

最後に、自分とごみ問題へのかわり方の変容を示す（資料 38）。学習前は、ごみ問題に関して取り組んでいることが特になかった児童が、74%もいたが、学習後には0%となり、まずは身近なところで自分にできることをして、身の回りのごみ問題に取り組んでいこうとする態度が見て取れる。

また、A児（資料 39）のように、ごみ問題へのかかわり方が、学習前（道に落ちているごみをする）～清掃工場見学（仕事の理解）を経て～ポスター作製（3R, リサイクル）へ、B児（資料 40）は学習前（ごみを少なくする）～清掃工場見学（仕事の理解）を経て～ポスター作製（3R, ごみを減らすために）と変容している様子が分かる。

10 成果と課題

（1）成果

- 日吉台地区のごみ回収の特殊性に焦点を当てて学習意欲を高め、ごみポスト管理センターや清掃工場の見学を通して、働く人の工夫や努力、願いを肌で感じ取ることで、ごみ問題に対する深い理解や、どのようなことに取り組むべきかといった課題の発見へつなげることができた。
- 仕事に携わる人々の思いや願いにふれ、児童の思いを反映する場を設けることにより、日吉台地区のごみ問題に、みんなで協力して取り組んでいこうとする態度へつなげることができた。

（2）課題

- 他の単元や学習においても課題を見いだしていくような学習計画を立てていくことが大切であるが、これを継続的に実践していくためには、計画、立案からその準備に至るまで多くの時間を要する。オンラインでの学習なども含めて、効率的に進めたい。
- 仕事に携わる方の思いや願いにふれることのできる場、そして児童が思いを表現できる場を数多く設定していくことが、どの単元においても有効であると考えられる。そのために協力してくださる方々を探したり、依頼したりしていくことが必須となり、人材活用ファイルなどを作成し、情報を蓄積したり、共有したりしていくことを継続して行っていく必要がある。

〔単位:%〕		
	学習前	学習後
身近なところで自分にできることをする	26	52
地域のために行動する	0	26
ごみポストを守っていく	0	22
特にない	74	0

第73次 印旛地区教育研究集会
(社会科教育・小学校)

ごみ問題への理解を深めて課題を見いだし、地域へ貢献する態度を表現できる社会科学習
～仕事に携わる人々の思いや願いにふれる学習を通して～

資料編

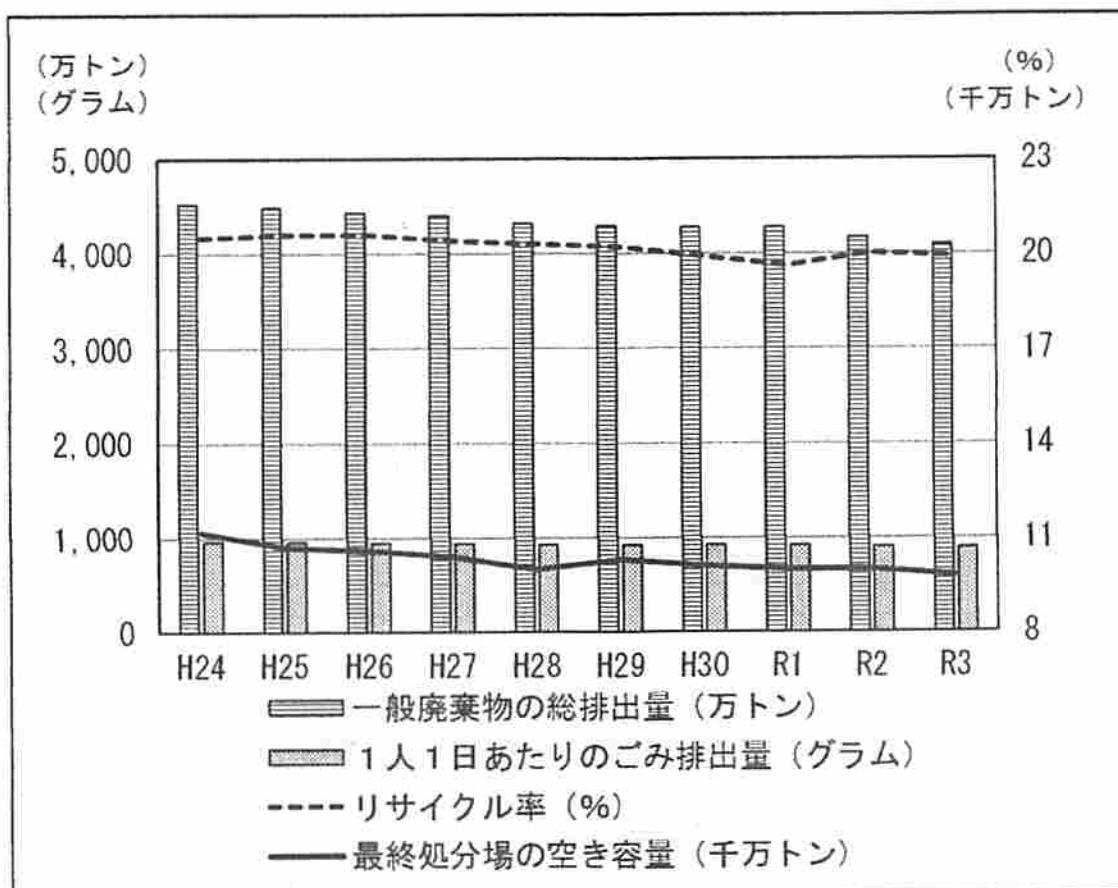
資料番号	タイトル	ページ
資料1	(左)一般廃棄物の総排出量と1人 1日あたりのごみ排出量 (右)リサイクル率と最終処分場の 空き容量	P.1
資料2	児童の実態アンケート結果	P.2~3
資料3	保護者へのアンケート結果	P.3
資料4	富里市日吉台地区のごみポスト (廃棄物空気輸送システム)と 管理センター	P.4
資料5	一般的なごみ収集方法の課題	P.4
資料6	幕張クリーンセンターと所長のSさん	P.4
資料7	富里市の環境課Oさんと富里市のリ サイクル業者Hさん(出前授業)	P.4
資料8	管理センターでのワークシート	P.5
資料9	清掃工場でのワークシート	P.5
資料10	幕張クリーンセンターの所長さん への手紙	P.5
資料11	家のごみ調べ結果	P.6
資料12	ごみポストの良さ	P.7
資料13	ごみポストの欠点	P.7
資料14	テレビ朝日「ナニコレ珍百景」で の紹介と児童の感想	P.8
資料15	ごみポスト管理センター見学の様子	P.8
資料16	ごみポストのごみは管理センター で働く人が収集している	P.9
資料17	管理センターの仕事を理解し、ご み問題への深い理解が進んでいる	P.9
資料18	自分たちの課題を見いだしている	P.10
資料19	評価の結果	P.10
資料20	自分たちの出したごみは清掃工場 で働く人が処理している	P.10~11
資料21	清掃工場の仕事を理解し、ごみ問 題への深い理解が進んでいる	P.11
資料22	ごみ問題に対してどのようなこと に取り組んでいくべきか、自分たち の課題を見いだすことができて いる	P.12

資料23	評価の結果	P.12
資料24	スーパーマーケットヤオコーの副 店長Sさんとリサイクルステーション	P.12
資料25	給食の紙パックを洗っている様子	P.13
資料26	幕張新都心地区のごみポスト(ご み投入口)と廃棄物空気輸送シス テム	P.13
資料27	幕張クリーンセンター所長のSさん への手紙	P.13
資料28	評価の結果	P.14
資料29	これからのごみ問題に対して、思 いを伝えるポスター	P.14~15
資料30	評価の結果	P.15
資料31	4のリサイクル宣言	P.15
資料32	校舎内の廊下と校門付近、地域の 掲示板横に掲示されているポス ター	P.16
資料33	自分にできることをまとめたリ フレット	P.16~17
資料34	リーフレットで表現されたごみ問 題に対する児童の思い	P.17
資料35	ごみ問題の課題や子どもの学習し たことが分かったか (保護者へのアンケート)	P.18
資料36	ごみ問題に取り組んでいこうとす る子どもの思いが伝わったか (保護者へのアンケート)	P.18
資料37	子どもと一緒にごみ問題に取り組 んでいこうと思ったか (保護者へのアンケート)	P.18
資料38	自分とごみ問題とのかかわり方に ついての変容	P.19
資料39	A児の変容の様子	P.19
資料40	B児の変容の様子	P.19

富里市立日吉台小学校

藤城 公久

資料1 一般廃棄物の総排出量と1人1日あたりのごみ排出量（左目盛り）
リサイクル率と最終処分場の空き容量（右目盛り）



年度	一般廃棄物の総排出量 (万トン)	1人1日あたりのごみ排出量 (グラム)	最終処分場の空き容量 (千万トン)	リサイクル率 (%)
H24	4,523	964	11.2	20.5
H25	4,487	958	10.7	20.6
H26	4,432	947	10.6	20.6
H27	4,398	939	10.4	20.4
H28	4,317	925	10.0	20.3
H29	4,289	920	10.3	20.2
H30	4,273	919	10.1	19.9
R1	4,274	918	10.0	19.6
R2	4,167	901	10.0	20.0
R3	4,095	890	9.8	19.9

(出所：環境省 令和3年度一般廃棄物処理事業実態調査より作成)

資料2 児童の実態アンケート結果

質問内容	回答の内容、人数(名)、割合(%)							
1 日吉台地区は好きか。	はい 14名 61%	どちらかというと はい 7名 30%	どちらかというと いいえ 2名 9%	いいえ 0名 0%				
	理由							
	・便利 ・みんながやさしい ・安全 ・公園がある ・自然がある	・特別なものがない						
2 日吉台地区のために何かしているか。	はい 1名 4%	どちらかというと はい 6名 26%	どちらかというと いいえ 10名 44%	いいえ 6名 26%				
	していること							
	・あいさつ ・ごみ拾い ・人を助ける ・募金							
3 富里市では、収集されるごみは何種類に分けられるか。	3種類 1名 4%	4種類 3名 13%	5種類 5名 22%	6種類 3名 13%	7種類 4名 18%	8種類 2名 8%	20種類 1名 4%	わからない 4名 18%
	正解は7種類 (可燃ごみ、不燃ごみ、ガラスびん、ペットボトル、紙類、布類、有害ごみ)							
4 ごみを出せる曜日を知っているか。	知っている。 6名 26%		知らない。 17名 74%					
5 集められたごみは、その後、どうなると思いますか。	・リサイクルされる。 ・もやされる。 ・また使用される。 ・すてられる。 ・もやされたり、さい利用(リサイクル)されたりする。 ・もやしたり、きざんだりする。 ・ペットボトルは、粉々にして、またペットボトルになる。 ・もやして、はいにして、うめる。 ・本格的に分ける。 ・つぶされる。 ・コンクリートにする。 ・海へ運ぶ。 ・わからない。	4名 3名 2名 2名 2名 1名 1名 1名 1名 1名 1名 1名 1名 3名		18% 13% 9% 9% 9% 4% 4% 4% 4% 4% 4% 4% 4% 13%				
6 ごみについてどんな問題があると思うか。	・ごみが多い。 ・ごみを分けていない(まざっている)。 ・働いている人がお年寄り。 ・わからない。	3名 2名 1名 17名		13% 9% 4% 74%				

7 ごみに関して普段から何か取り組んでいることがあるか。	・ストローを使わない。	1名	4%
	・なるべくおもちゃやおかしを買わない。	1名	4%
	・何回も使えるものを使っている。	1名	4%
	・ごみを小さくしている。	1名	4%
	・エコやリサイクル。	1名	4%
	・そうじをしている。	1名	4%
	・とくにない。	17名	74%

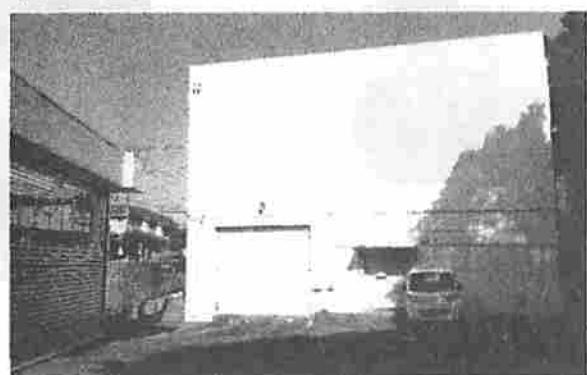
資料3 保護者へのアンケート結果

質問内容	回答の内容、人數(名)、割合(%)			
	はい	どちらかというと はい	どちらかというと いいえ	いいえ
1 富里市や地域にどのようなごみ問題があるのか知っているか。	0名	4名	12名	7名
	0%	17%	52%	31%
	はい	どちらかというと はい	どちらかというと いいえ	いいえ
2 ごみ問題に対して、富里市がどのようなことに取り組んでいるかを知っているか。	0名	1名	14名	8名
	0%	4%	61%	35%
	はい	どちらかというと はい	どちらかというと いいえ	いいえ
3 ごみを減らすために普段から意識していることがあるか。	ある。		ない。	
	12名		11名	
	52%		48%	
	• よけいな物を買わない。 • 詰め替え用を買っている。 • 新聞やペットボトルなど分別してリサイクルしている。 • マイバックやエコバックを使っている。 • 残菜を減らしている。 • 割りばしを使わない。 • 洋服をリサイクルしている。 • 小さくたたんでいる。 • 使い捨てのものをなるべく使わない。 • コンポストで生ごみを肥料にしている。 • 野菜の皮を料理に使っている。			

資料4 富里市日吉台地区のごみポスト（廃棄物空気輸送システム）と管理センター



設置されているごみポスト



ごみポスト管理センター

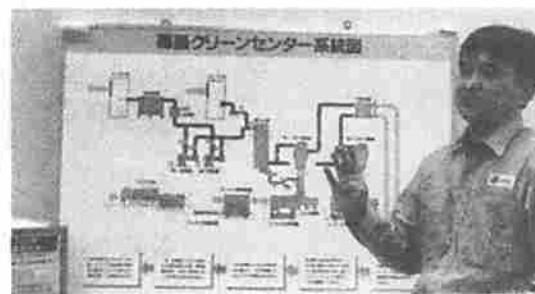
資料5 一般的なごみ収集方法の課題

美観面・生活面においては、「ごみ収集日には、無秩序にごみ袋が山積みされる」「犬や猫に荒らされたごみ袋からごみがこぼれて路上を汚す」「ごみの悪臭が付近に漂う」「住民は、収集日までごみを自宅に保管しておかなければならない」等である。

労働安全衛生面からは、「作業中、破れたごみ袋からごみが飛散して作業服を汚し不衛生である」「ごみの中にガラスの破片・突起物が混入していることがあり、危険である」「見掛けよりも重いごみを持つとき、腰痛等の可能性がある」といったことが挙げられる。

(出典：石割信雄. 真空収集車によるごみ収集システムの研究, 廃棄物学会論文, 1992)

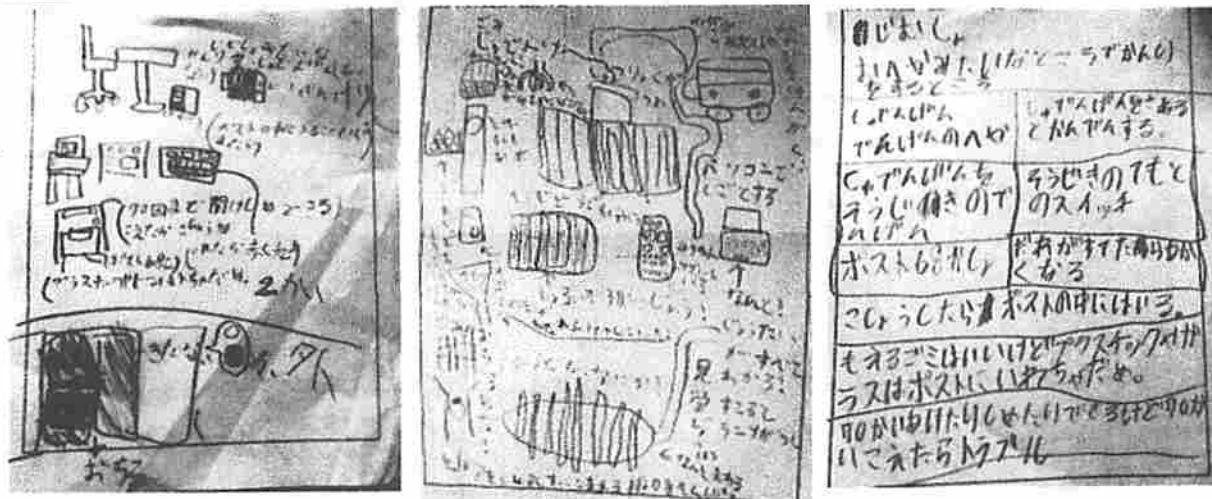
資料6 幕張クリーンセンターと所長のSさん



資料7 富里市の環境課Oさんと富里市のリサイクル業者Hさん（出前授業）



資料 8 管理センターでのワークシート



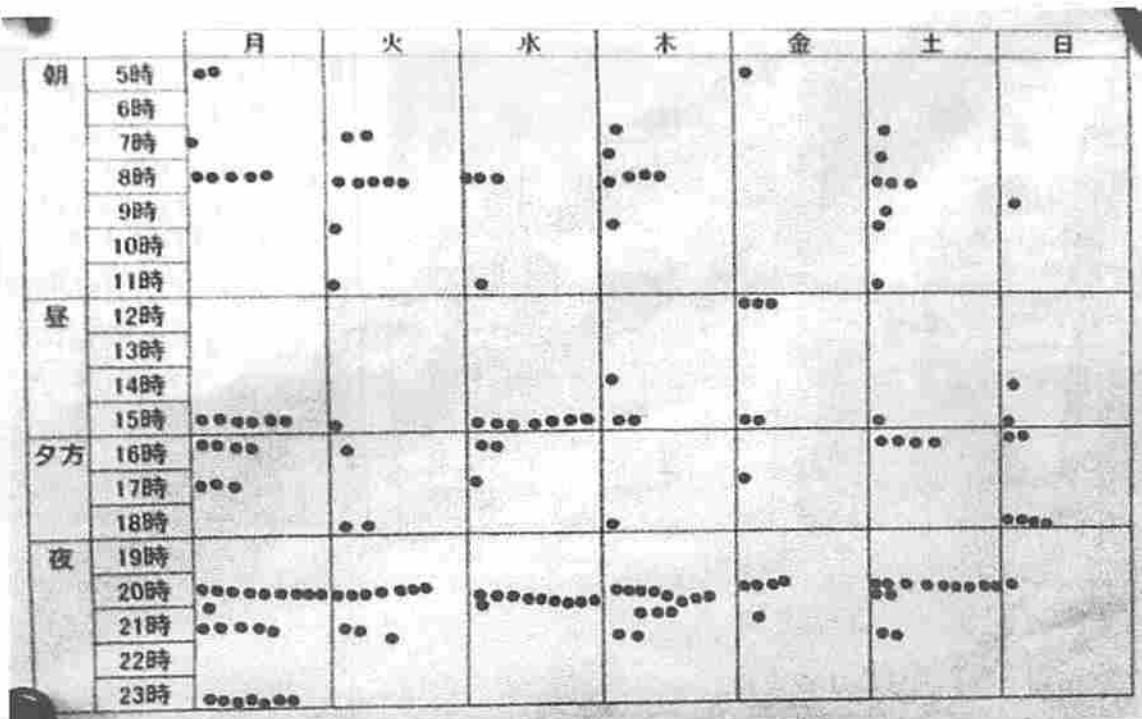
資料 9 清掃工場でのワークシート



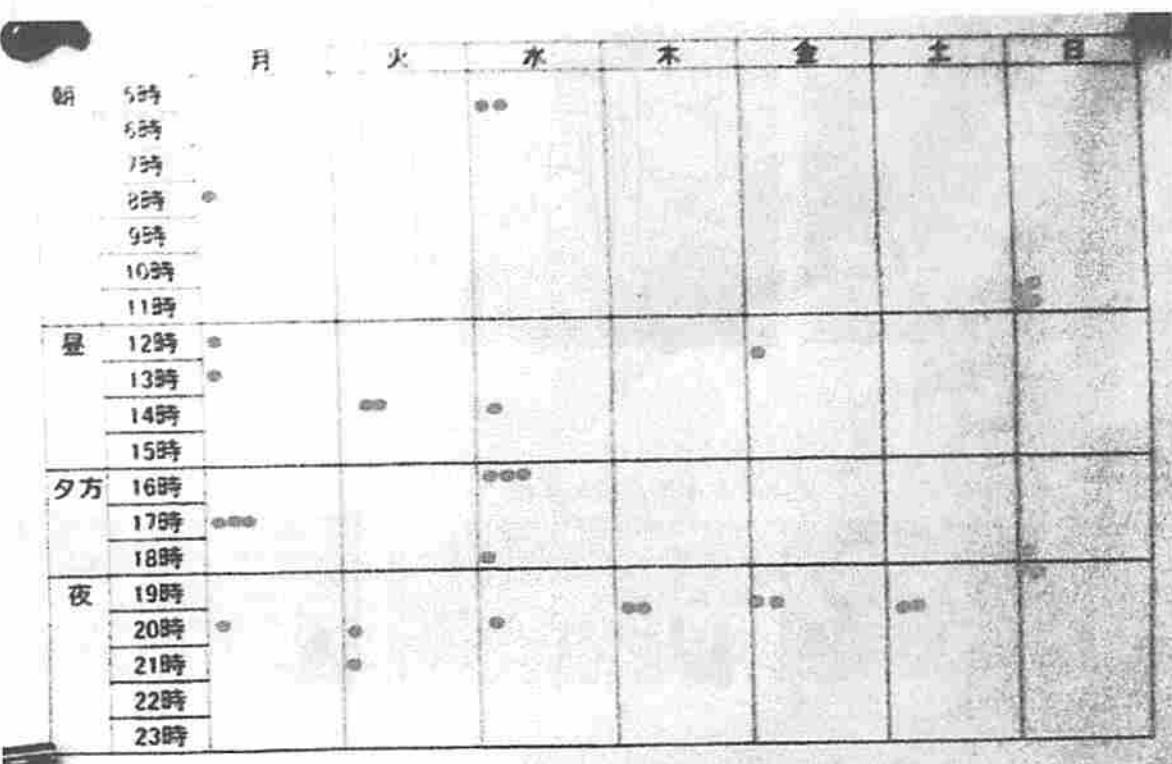
資料 10 幕張クリーンセンターの所長さんへの手紙



資料 11 家のごみ調べ結果（縦：時刻、横：曜日）



可燃ごみ



可燃ごみ以外

資料 12 ごみポストの良さ

・ごみがたまなくていい。

ゴミをすぐ捨てられる。

いつでもかねんごみが出せる

資料 13 ごみポストの欠点

もえらいごみがいれられないとこ

大きいごみふくろで捨てられない

ごみが
つまるこ。

資料 14 テレビ朝日「ナニコレ珍百景」での紹介と児童の感想

■自動で回収してくれるゴミポスト 千葉県富里市
投稿：K.D.さん

★珍百景登録★

千葉県富里市の日吉台地区の住宅街にある緑色のゴミポストに、可燃ゴミを投入すると自動で収集センターに回収される光景。

日吉台共有施設管理組合の林田事務局長によると、このゴミポストは地下に通した真空管でゴミ収集センターまでつながっており、1日3回決まった時間に住民が鍵を差し込んでゴミを捨てることができるそうで、2022年1月現在、日吉台地区68戸所にゴミポストがあるという。

最近の設備のようだが、1978年10月から稼働しているとのこと。

このような自動回収ポストの施設は日本全国で富里市を入れて4戸所でしか導入されていないという。

(出所：<https://www.tv-asahi.co.jp/nanikore/backnumber2/0031/>)

ごみポストは全国でそぞらしくこれがわかった。

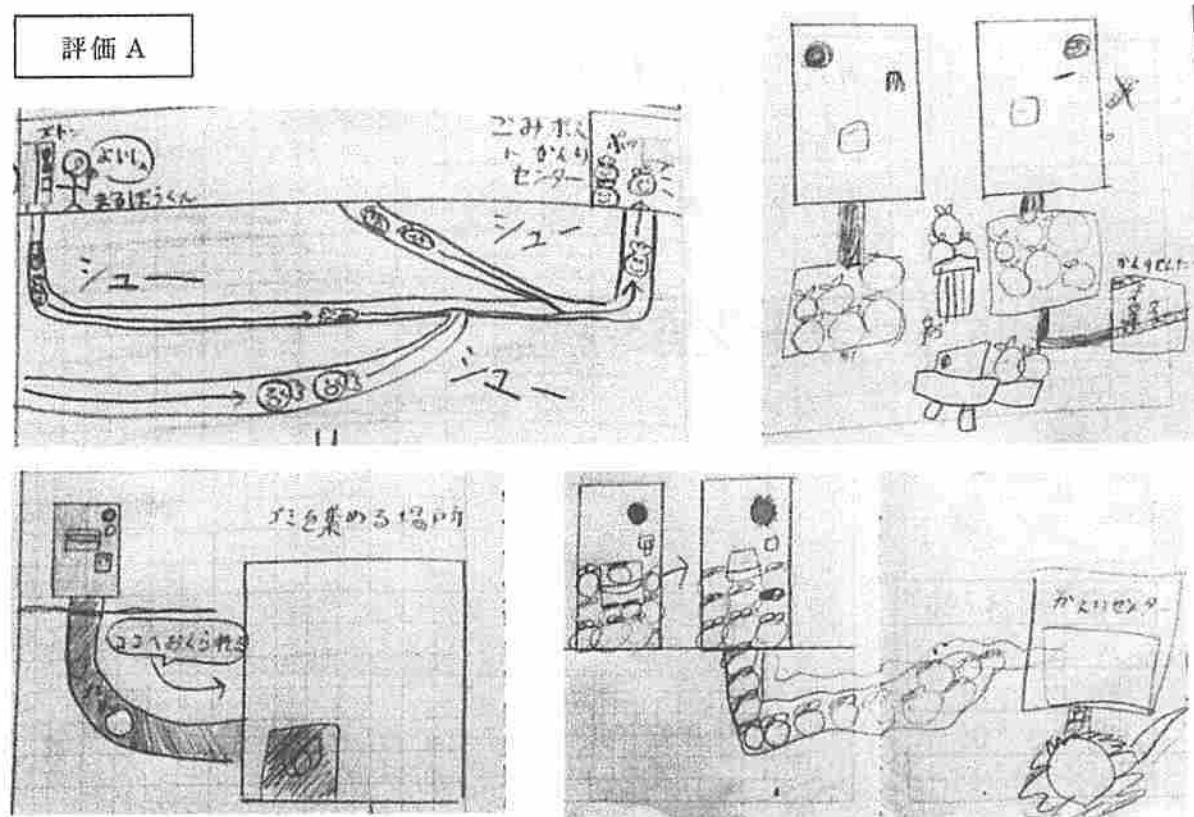
全国でも少ないごみポストをうかべてみたい。

ほかの4かしょかどこにあるのか
気になった。

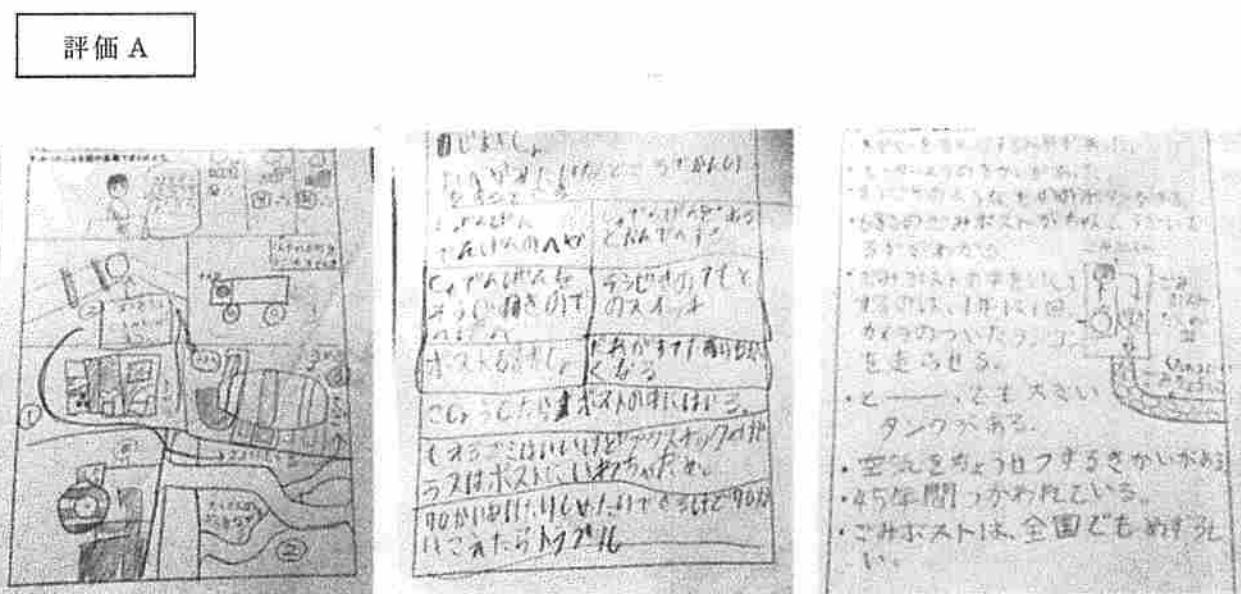
資料 15 ごみポスト管理センター見学の様子



資料 16 ごみポストのごみは管理センターで働く人が収集している



資料 17 管理センターの仕事を理解し、ごみ問題への深い理解が進んでいる



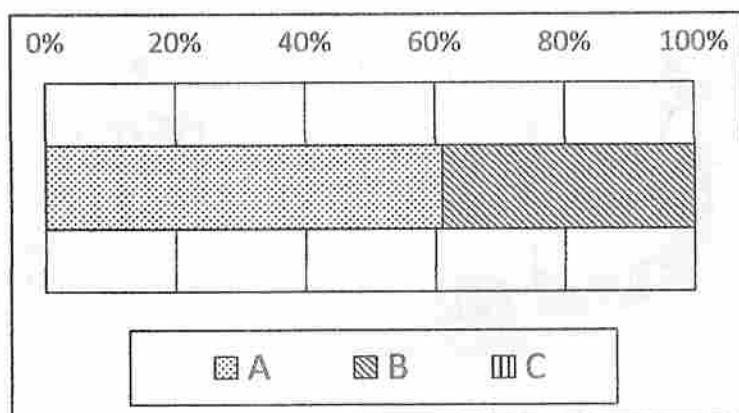
資料 18 自分たちの課題を見いだしている

評価 A
ごみポストをたくさんあつかる。
しっかりごみを分別する。

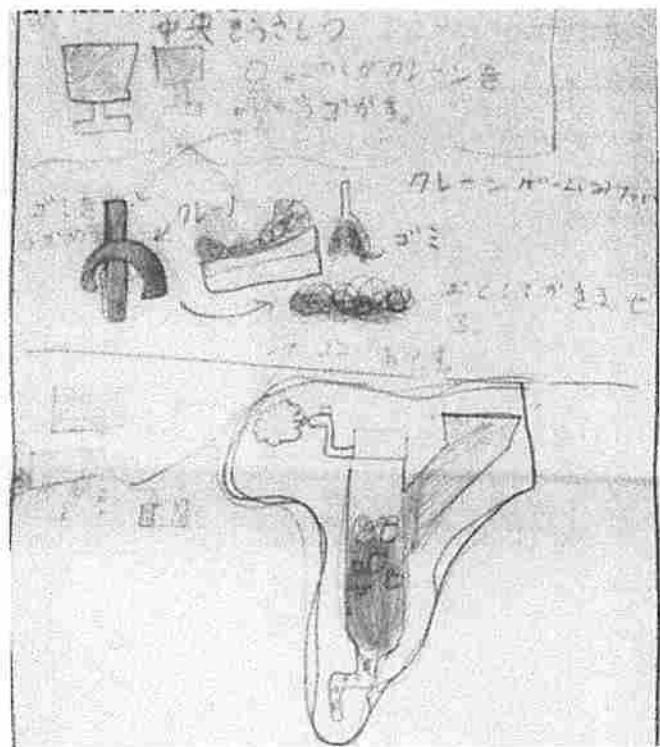
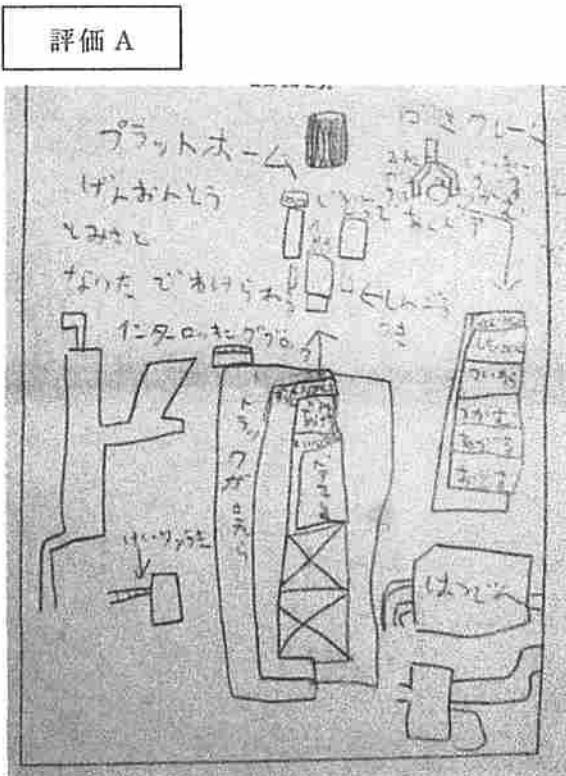
評価 B
ごみを少なくする。

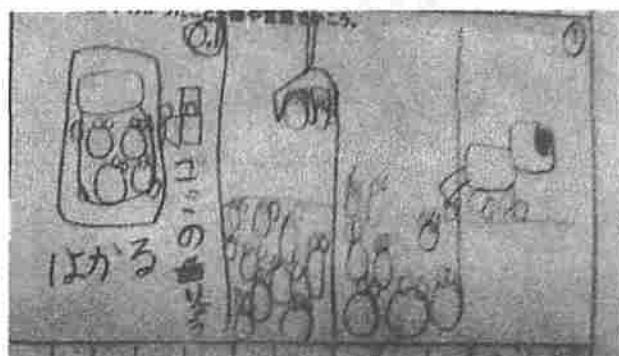
資料 19 評価の結果

評価	割合(%)
A	61
B	39
C	0



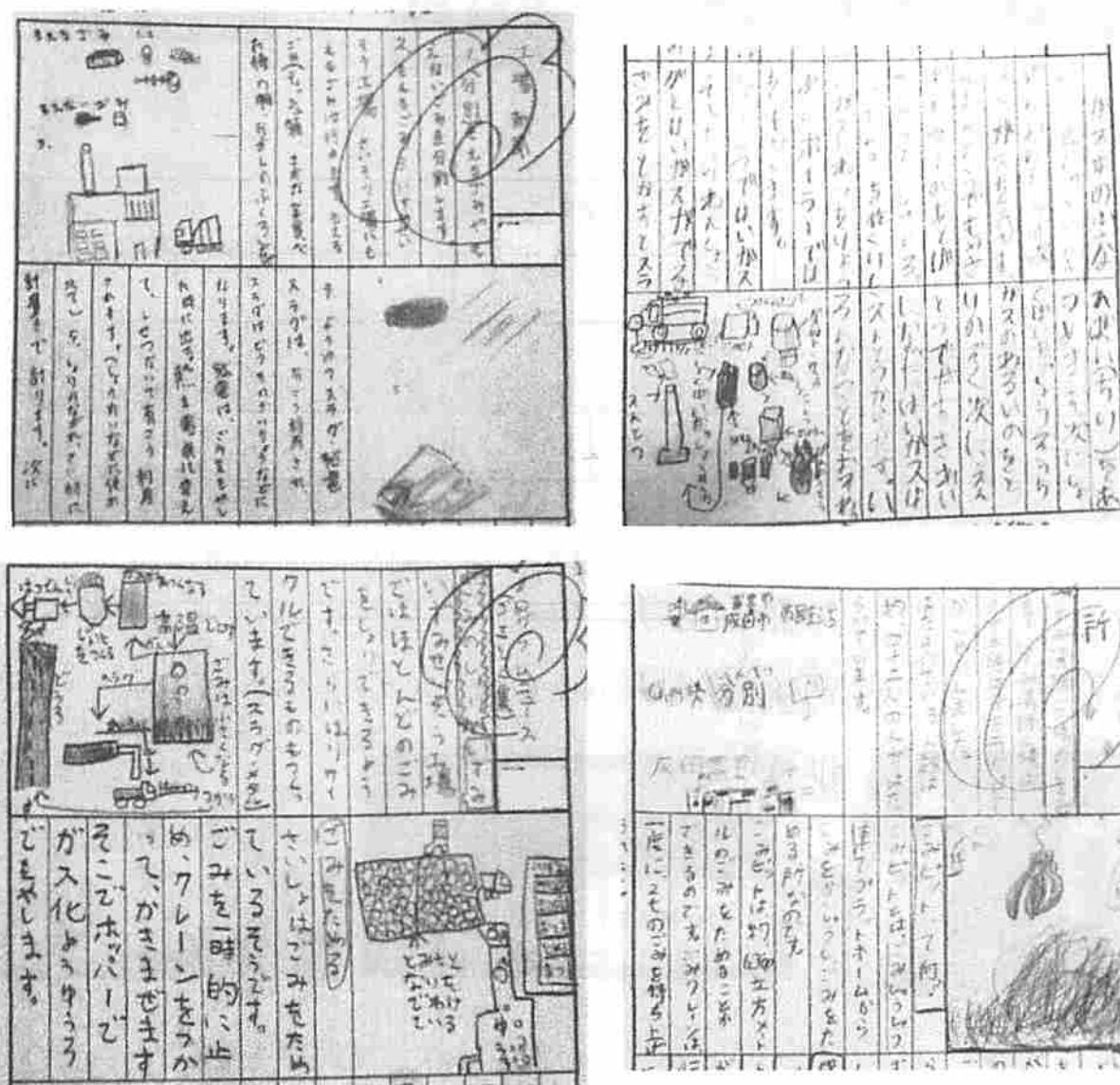
資料 20 自分たちの出したごみは清掃工場で働く人が処理している



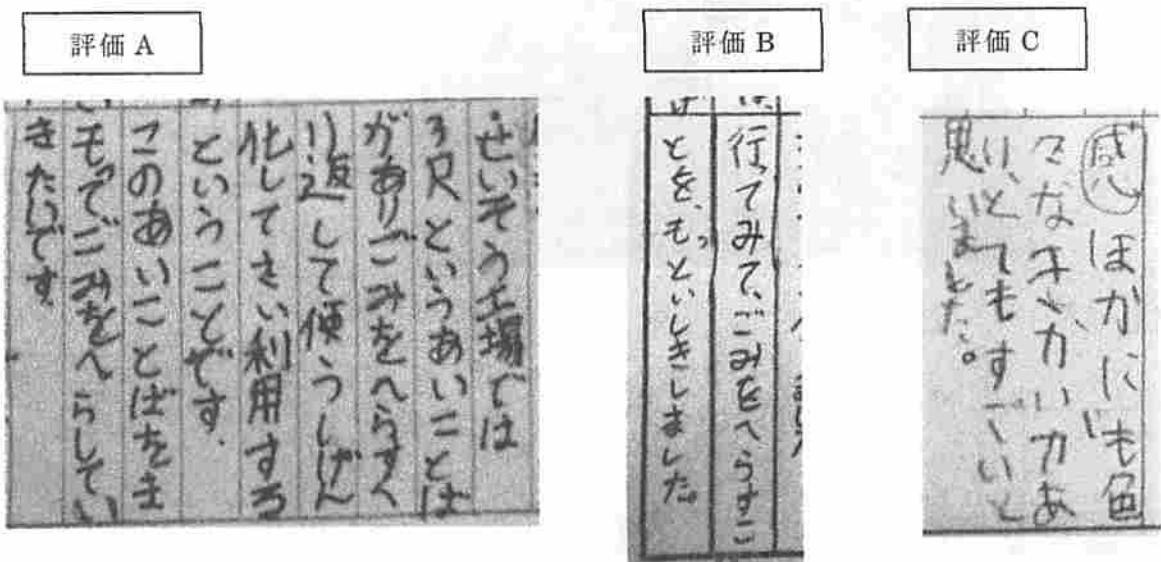


資料 21 溶掃工場の仕事を理解し、ごみ問題への深い理解が進んでいる

評価 A

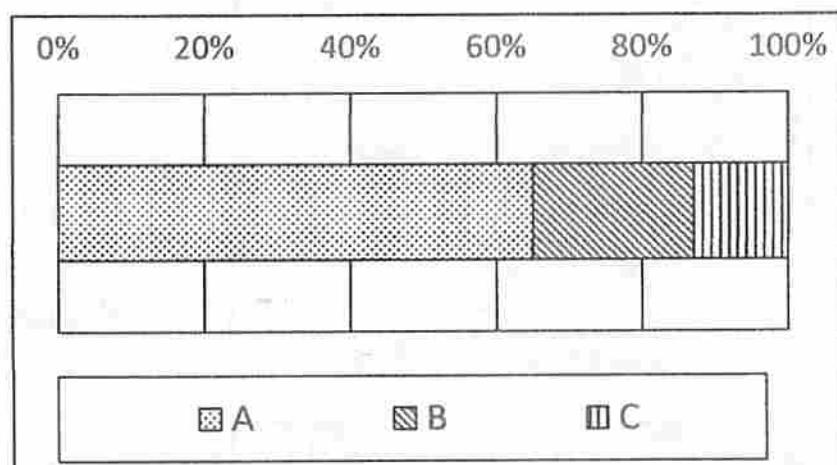


資料 22 ごみ問題に対してどのようなことに取り組んでいくべきか、自分たちの課題を見いだすことができている



資料 23 評価の結果

評価	割合(%)
A	65
B	22
C	13



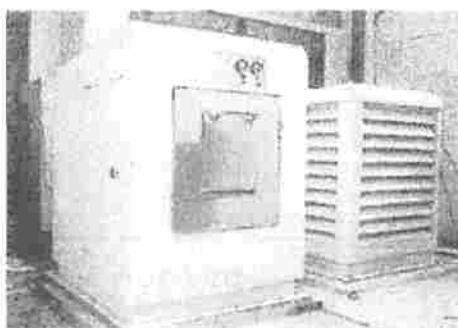
資料 24 スーパーマーケット ヤオコーの副店長 S さんとリサイクルステーション



資料 25 紙食の紙パックを洗っている様子



資料 26 幕張新都心地区のごみポスト（ごみ投入口）と廃棄物空気輸送システム



資料 27 幕張クリーンセンター所長の S さんへの手紙

評価 A

きました。日吉台ではごみ亭
トかごみ箱にあります。私たちは
毎日できるところを私は考えています。

ました。日吉モーガミポストを使用しているので、ルール
のつや約束を守っていなければなりません。

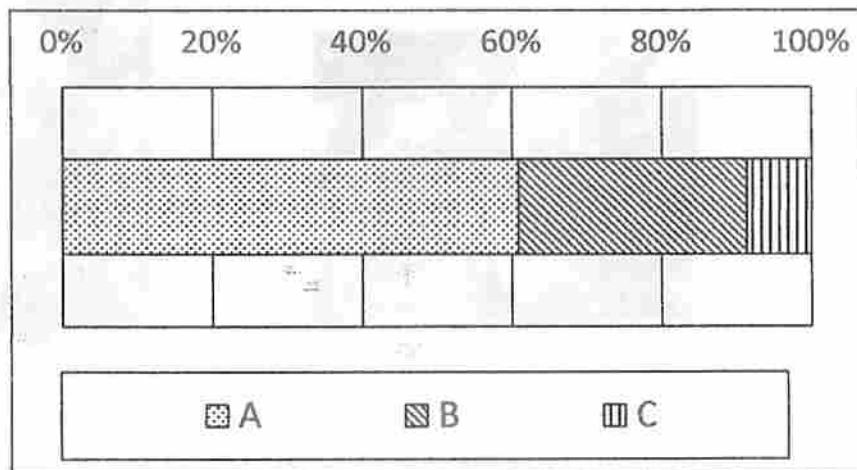
評価 B

うございました。コンテナやアームロール車
を使つて、びっくりしました。
全国に4か所しが、ないのです。

にあります。やけむりをきゅうにして
外に出すこりうエキがすごい
と思いました。

資料 28 評価の結果

評価	割合(%)
A	61
B	30
C	9



資料 29 これからのごみ問題に対して、思いを伝えるポスター

評価 A



3Rとは

リサイクル
(ごみをへらす)
リユース
(くりかえしつかう)
リサイクル
(ふたたび資源としてつかう)

ゴミボストについて

ゴミボストには入れてはいけないものがあります
紙のたば 紙のたば 木

他にも、紙食をのこすと、
捨てられてしまうので、
気をつけましょう

このような取り組みが、昔から行われているのです

●ごみを減らし、地球を守ろう



3R

1 リデュース 2 リユース 3 リサイクル

ごみをちゃんと分別する。できるだけ、小さくまとめる
ごみは、ポイ捨てしないで、ちゃんともちかえろう

買い物のときは、
できるだけマイバック
を使う。

燃えるごみ・燃えないごみ
を分別しよう

どうすれば
ごみを減らせるかな?

燃えるごみ

紙・食用油・食用トレイ・
草・使い捨てカイロ

燃えないごみ

アルミ・スチール缶・ボトルキャップ・
びん・茶わん・鍋・やかん・フライパン

粗大ごみ

テレビ・ソファ・布とん・
たんす・自転車

リサイクルについて

私たちの意識は、これを出し方を調べてどのように対応する必要性を理解する。

○ リサイクルマーク

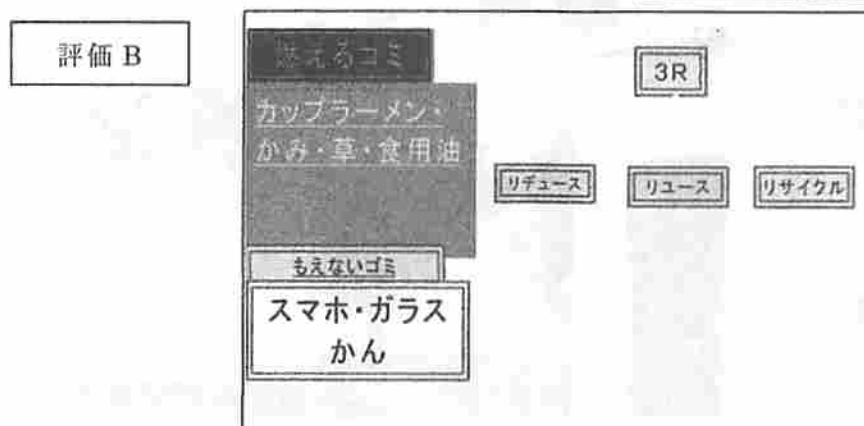
ゴミを、分別しよう！

リサイクルマーク

3R

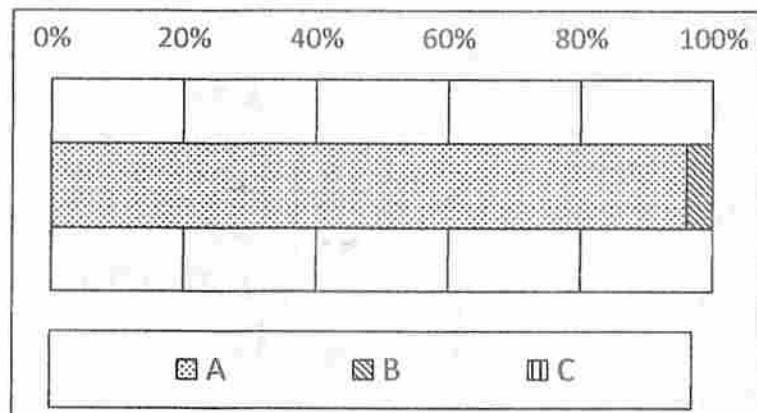
3. 食べ残しを減らす
4. できるだけリサイクルする
5. 食べ残しあまりしない

この3つを意識して生活しよう！



資料 30 評価の結果

評価	割合(%)
A	96
B	4
C	0



資料 31 4 の 1 リサイクル宣言



資料 32 校舎内の廊下と校門付近、地域の掲示板横に掲示されているポスター



資料 33 自分にできることをまとめたリーフレット

自分でできること

- ・かいものをするときもエコバックをつめうとか、いらなくわたとのをすぐすすぐとかまた、つめえそつものをするとしてごみをへらしてみたいであります。

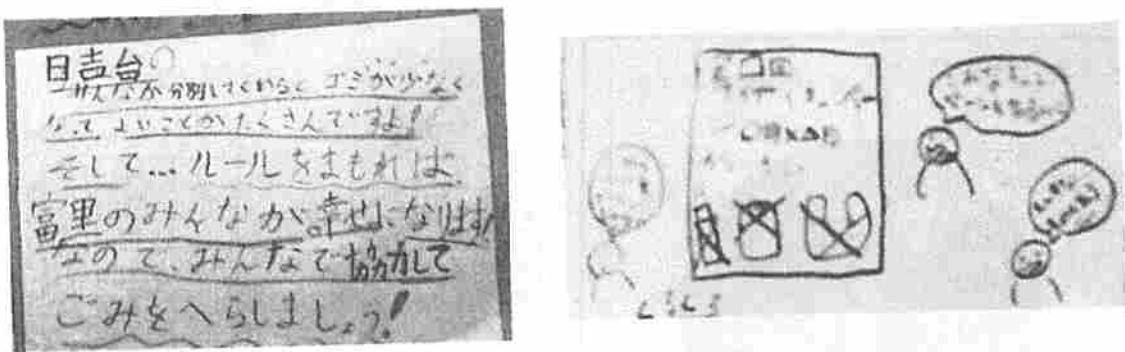
感想

いぶんかでできる事を考えてみました。
1. わりはしあ使わない理由は、木があり使わずにできるからです。
2. 糸をりょうめん使う。理由はこれがとてもかんたんならリサイクルのやり方だからです。

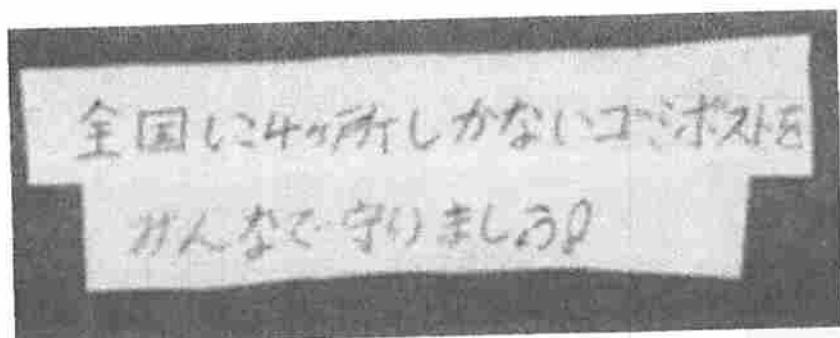
自分でできること

・3月つだたなものはかきみ、エコバック(マイバック)などとつかう。
なるべくリサイクルをある。分別をがんばる、なるべくながくごみれるものをみてごめにしたい。みずはしあがりきる。ぐんびんはもんきごめにはめれない。
ふだんにがみたごとつがれてよい、またうとううなもりはつかう。自分がつかれなくな、たものはまがの人になるべくあげたりする。

身近なところで自分にできることをしていきたいという気持ち



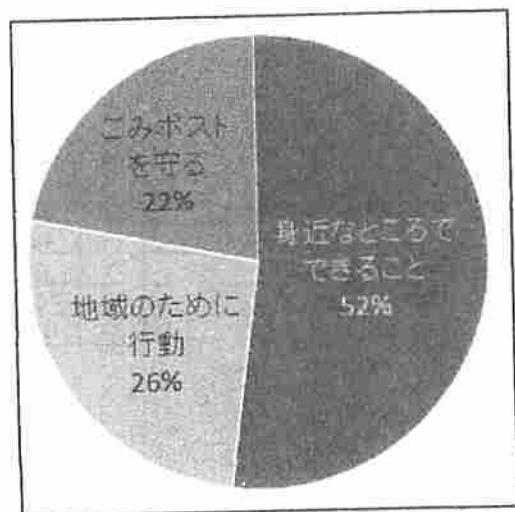
地域のために行動したいという気持ち



ごみポストを守っていきたいという気持ち

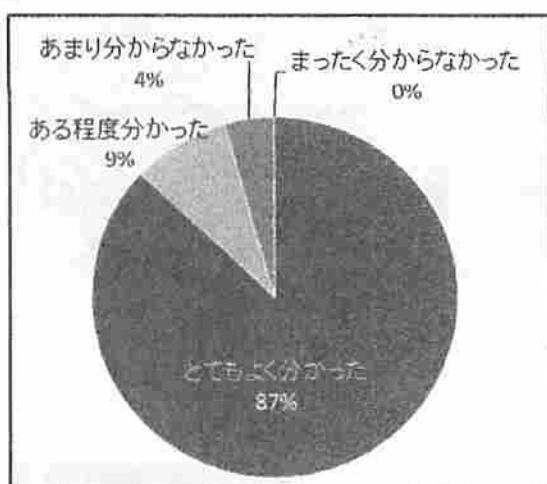


資料 34 リーフレットで表現されたごみ問題に対する児童の思い



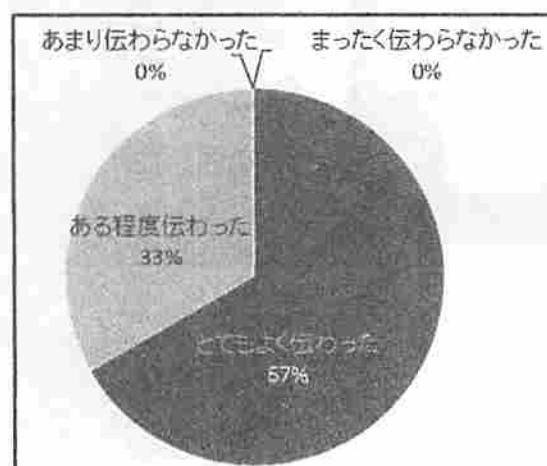
	人	%
身近なところでできること	12	52
地域のために行動	6	26
ごみポストを守る	5	22
合計	23	100

資料 35 ごみ問題の課題や子どもの学習したことが分かったか（保護者へのアンケート）



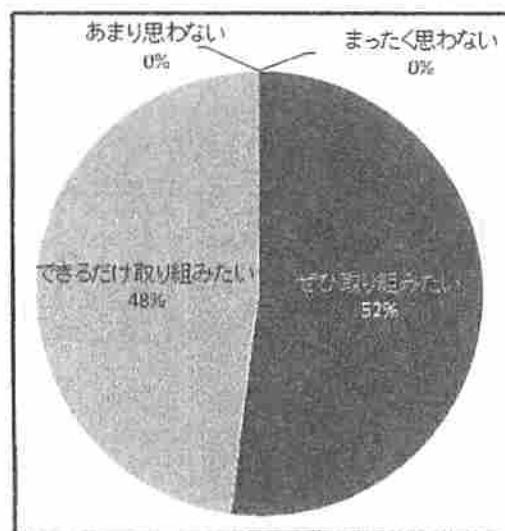
	人	%
とてもよく分かった	20	87
ある程度分かった	2	9
あまり分からなかった	1	4
まったく分からなかった	0	0
合計	23	100

資料 36 ごみ問題に取り組んでいこうとする子どもの思いが伝わったか（保護者へのアンケート）



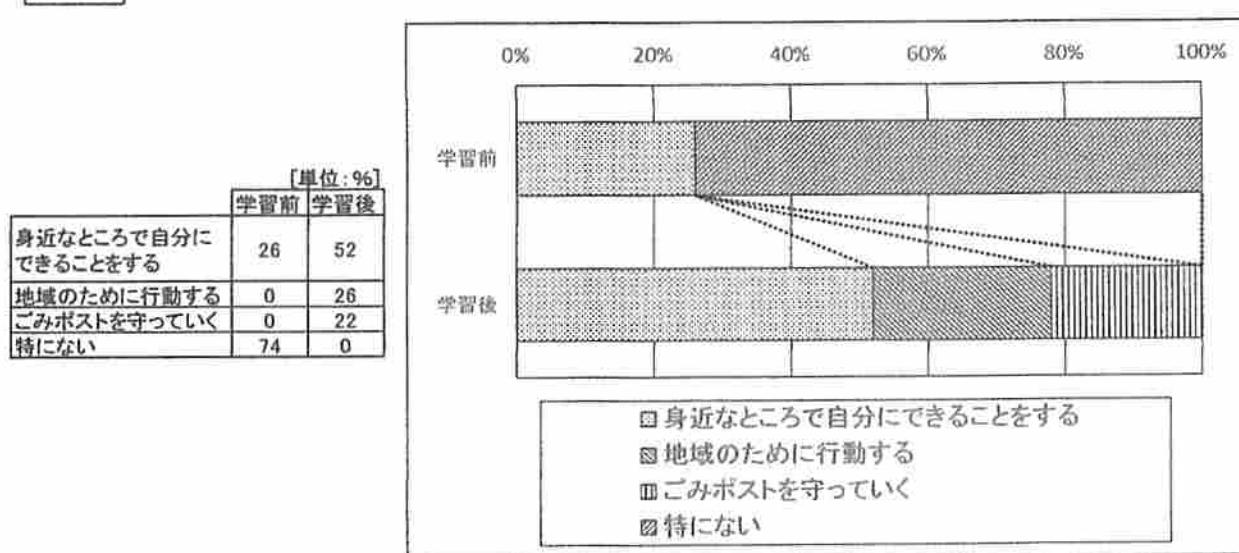
	人	%
とてもよく伝わった	15	65
ある程度伝わった	8	35
あまり伝わらなかった	0	0
まったく伝わらなかった	0	0
合計	23	100

資料 37 子どもと一緒にごみ問題に取り組んでいこうと思ったか（保護者へのアンケート）



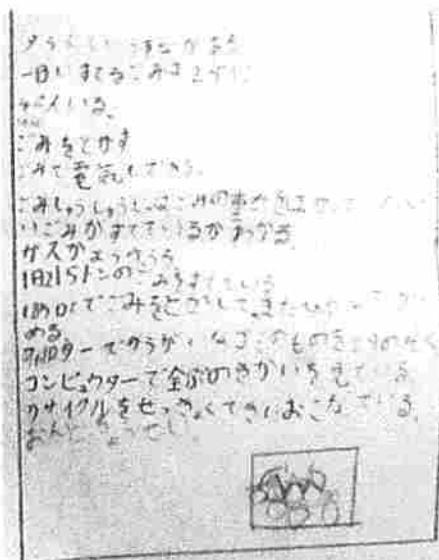
	人	%
ぜひ取り組みたい	12	52
できるだけ取り組みたい	11	48
あまり思わない	0	0
まったく思わない	0	0
合計	23	100

資料 38 自分とごみ問題とのかかわり方についての変容



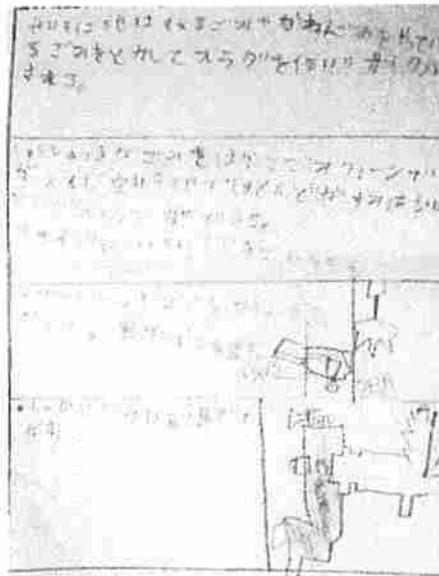
資料 39 A児の変容の様子

ごみを少しづつ減らす



資料 40 B児の変容の様子

ごみを少しづつ減らす。



おもひよう
リサイクルしよう!

リユース
資源くわいひつかう

リサイクル
しげんくわいひつかう

ポイ捨てをしないようにしよう
給食減らさないようによ
う

ごみを減らすには
3Rについてリユース、リデュース、リサイクルこの3つです
。 再使用、
げん量、再生、これが3Rのい
みです。