第４学年 ESD（総合的な学習の時間）学習指導案

日時：平成２９年１１月１０日（金）５校時

場所：第４学年教室　　授業者：第４学年担任　滝田美智代（T1）

特別支援学級担任　佐藤　陽子（T2）

１　単元名　「私達を取り巻く環境　ごみ減量プロジェクト」

２　児童の実態

本学級の児童は、興味・関心のあることには意欲的に取り組む。１学期には、学校農園で作物を育てる活動を計画し、育て方を調べ、自分たちで畑を耕すところから行った。しかし、興味や意欲には個人差がある上に９名という少ない人数のため、全員が一致した目標を定めその目標に向かって全員が協力して継続的に取り組むことが難しく、活動が単発的になりやすい。そこで、４学年になり上学年としての活動が増えている中、みんなで協力して目標を達成する充実感を味わえるよう取り組んでいるところである。

また、教科等の学習で学んだことと自分たちの生活とをつなげて考えることは苦手な児童が多く、社会科で水やごみについて学習したときも、自分たちの身近なこととしてとらえようとする意欲は低かった。

なお、特別支援学級の児童２名がいっしょに学習しているため、特別支援学級の担任もいっしょに授業を進めていることが多く、Ｔ２として支援を必要とする児童の指導に当たっている。

３　ESD の視点に立った学習指導について

(1)　教材について

本単元は、環境にかかわる問題を自分の身近な問題としてとらえ、自分たちができることを考え、発信していくことをねらいとしている。児童は、社会科の学習で「水」と「ごみ」について学習し、自分たちを取り巻く環境について学んできた。また、９月の初めに浄水場と衛生センターを見学し、学習したことを実際に自分の目で確かめたり、見学してよくわからないことを積極的に質問したりして意欲的に学習することができた。その中から、「このままごみが増え続けると、日本がごみの島になってしまう」という課題に気づくことができた。１０月には、ごみについて調べたことを元にした自分たちの考えを、祖父母参観で地域の人たちに発信する活動を行った。その後は、自分たちの考えをさらに広く、地域の人たちに分かりやすく伝えるための活動を進めてきた。

(2)　持続可能な社会づくりとの関連

現在、児童の回りには物があふれている。なんでもすぐに手に入る仕組みは便利である一方、不要な物を増やしていく。実際教室の落とし物箱は、誰の物か分からない落とし物が日々増えていく現状にある。ごみについての疑問を調べることにより、ごみを減らすためには自分たちが努力しなければいけないことに気づかせ、減らす方法を日常の生活と結びつけて具体的に考えさせたい。これは、「持続可能な社会づくりの概念」の「責任性」にあたる。また、ごみを減らす方法の一つとしてリサイクルという方法があることは児童も知っているが、自分でできる範囲でとどまっている。リサイクルできる物はいろいろあること、何がどのようにリサイクルされて生かされているかについても調べることにより、リサイクルするためにはリサイクルできるように働きかけることが大切であることに気づかせたい。また、ごみを減らす方法はリサイクルの他にもあることに気づかせ、学校や地域の人たちにも呼びかけてみんなで協力して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。これは、「多様性」「連携性」にあたると考えている。

(3)　本単元の学習指導で重視する能力・態度の内容とその指導

＜多様な観点から考え、見通しを持ってよりよい解決策を考える力＞

「ごみを減らす」ために調べることを決め、調べて分かったことと自分たちの生活を結びつけて、自分なりに具体的な方法を考える力

＜気持ちや考えを交流させ、協力して取り組む態度＞

調べたことを元に自分の考えをもち、それを表現する力。友達の意見を聞いたり交流したりして、よりよい考えを生み出そうとする態度

＜よりよい未来をめざし、その実現に向けて主体的・計画的に取り組む態度＞

「ごみをへらす」という目的のために、「課題をもつ」「調べる」「まとめる」「発信する」の各段階において、自分なりに考え、主体的に学習する態度。

これらの能力・態度を育てるために、次のような点に留意して指導を進める。

①　「ごみをへらすために」という目的を常に意識させ、調べる項目を具体的に絞って調べ学習を進めさせる。

また、分かったことを自分の言葉でまとめる活動を繰り返し行わせ、自分の考えを持つことができるようにする。

② 調べて分かったことを全体で話し合い共有することにより、「ごみをへらすため」に自分たちができることを具体的に考えさせ、まとめにつなげる。

③ 発信する相手に合わせたまとめ方や伝え方を考えさせる。また、自分たちのメッセージがどれくらい伝わったかを確かめる方法を合わせて考えさせることにより、みんなで協力してごみをへらしていこうとする気もちを高める。

4 単元の目標

・ ごみをへらすために自分たちができることを、自分たちの生活と関連づけて具体的に考えることができる。
・ 考えたごみをへらす方法や工夫を、相手に合わせてわかりやすく表現しようとする。
・ 「ごみをへらす」という課題に、友達と協力して主体的に取り組むことができる。

5 指導計画と評価規準（総時数２４時間）

段階	主な学習活動 (時数)	多様な観点と見通し (学習方法)	交流と協力 (他者や社会)	つながり (他者や社会)	主体的・計画的 (自分自身)
課題の設定	＜ごみ問題について考えよう＞ （2） ・ ごみ処理場のビデオを見て、未来について考える。 ・ 「ごみをへらそう」という課題を設定し、調べることを具体的に決める。	このままごみが増え続けるとどうなるかを考え、調べたいことを具体的に考えている。	自分の考えを伝えたり、友達の意見を聞いたりして、ごみをへらすためにつながりそうなことを考えている。	ごみ問題は、自分たちの生活と深く関わっていること、自分たちだけでは解決できないことに気づいている。	
情報の収集	＜ごみについて調べよう＞ （6） ・ いろいろなごみのリサイクルの方法やリサイクルされて活用されている物などについて具体的に調べる。 ・ 調べて分かったことを、自分たちの生活と結びつけてまとめる。	ごみ問題についていろいろな観点から、具体的に調べている。	調べて分かったことを元にした自分の考えを表現したり、友達の考えと交流したりすることができる。	調べて分かったことと自分たちの生活をつなげて、ごみを減らすための方法や工夫について考えている。	調べて分かったことを元に、ごみを減らすためにはどうしたら良いかを具体的に考えている。
整理・分析	＜伝える内容と方法を決めよう＞ （１２） ・ ごみを減らすための方法と工夫についてまとめる。 ・ 中間発表会を行い、学校のみんなや地域の人たちに自分たちの考えを伝える。（祖父母参観） ・ 反省を受けて、「ごみをへらすために」さらにできることを考え、計画を立てる。 ・ 地域の人たちに伝えたい内容と方法について話し合い、まとめ方について考える。（本時）	発信のしかたと相手に合わせたまとめ方を考え、情報を取捨選択している。	友達と協力しながら、発表の練習をしたり、修正をしたり、さらに必要なことを考えたりしている。	発信する相手や場を考えて、自分が伝えたいことを表現している。 自分たちの発表が学校や地域の人たちにどのように伝わったかを振り返り、さらに伝えたいことを考えることができる。	伝える相手、自分の役割を考えながら、発表原稿を書いたり、発表に必要なものを用意したりしている。 ごみを減らすために、さらに、何を伝えたいかを考えている。
まとめ・表現	＜より多くの人たちに伝えよう＞ （4） ・ 伝えたい相手に合わせてまとめる。 ・ まとめたものを使って、伝える。 ・ 活動の振り返りを行う。	相手に合わせたまとめ方や伝え方を考えてまとめている。	よりよいものを作るために、友達と意見を交流したり、もらったアドバイスを生かしたりすることができる。	より多くの人たちに「ごみをへらそう」というメッセージを伝えたり、自分でできることを実行したりしようとしている。	これからも、ごみを減らすための努力をしようとする意欲を持つことができる。

6　ねらい

ごみを減らすために、「何を」「どのように」伝えればよいかを考えたり、まとめ方を考えたりすることができる。

7　指導過程

段階	学習内容・活動	時間	○　指導上の留意点　　＊　ESDの視点に立った留意点 ・　評価 ＜ESDで重視する能力・態度＞
導入	1　本時のめあてを確認する。 ㊙　ごみをへらすための方法について、「何を」「どのように」伝えるかを考えよう。	5	○　白方フェスタの発表を想起させ、さらに広い範囲でメッセージを伝えていくことで、ごみを減らすことができるということを確認する。 ○　さらに広い地域の人たちに伝えることを確認し、相手に合わせた内容や表現の仕方を考えることを意識させる。
展開	2　「何を」「どうやって伝えるか」を考える。 (1)　自分が伝えたいことについて考える。 (2)　グループで意見交換をし、伝える内容についての自分の考えをまとめる。 3　自分の考えた「何を」「どうやって伝えるか」を発表し、内容とまとめ方について話し合う。 (1)　自分の考えを発表する。 (2)　全体で話し合う。 ①ごみを出さない工夫について（リフューズ） ②繰り返し使う（リユース） ③もう一度、資源として生かす（リサイクル） (3)　まとめ方と伝え方について話し合い、今後の活動の見通しを持つ。 ①　リーフレット形式で回覧してもらう ②　プリントして配布する ③　ビデオレターにして、みてもらう	15 20	＊　自分が伝えたいことがはっきりしたら、それを伝えるためにどんな情報が必要かを考えさせる。 ＜多様な観点と見通し＞ ○　友達と意見交換をさせることにより、伝えたいことが似ているときは協力して考えることも認める。 ○　Ｔ２は、自分一人で考えをまとめられない児童の支援にあたる。 ＊　聞くときは、「友達の提案は自分にもできるか」という視点を持たせ、自分たちの生活と結びつけて具体的に考えさせる。 ＜多様な観点と見通し＞ ＊　どうやってごみを減らすかという視点で考えを分類整理することにより、生活の中でできることを行っていくという意識を持たせる。　＜多様な観点と見通し＞＜交流と協力＞ ＊　話し合ったことを生かすためのまとめ方とそれを伝えるための方法について話し合うことにより、今後の活動の見通しを持てるようにする。　＜交流と協力＞＜主体的・計画的＞ ・「何を」「どのように」伝えればよいかを考えたり、まとめ方を考えたりすることができたか。（発表・ワークシート） ＜多様な観点と見通し＞＜主体的・計画的＞
終末	5　学習を振り返る。 (1)　本時の反省を振り返りシートに記入し、感想を伝え合う。	5	○　振り返りシートで簡単に自己評価をさせる。 ○　１～２名に感想を発表させ、学び合いの良さを実感させるとともに、これからの活動を確認し、意欲づけを図る。

（３）授業研究の様子（ＥＳＤの視点に立った能力や態度を育成するための手立てに沿って）

＜　導入段階「本時のめあてを確認する。」＞

「ごみ減量プロジェクトパートＩで、ごみは減ったと思うか」を子どもたちに問い、ごみを減らすためには、「地域の人に」「何を」「どのように」伝えればよいのかを考えることを確認し、本時のめあてをつかませた。

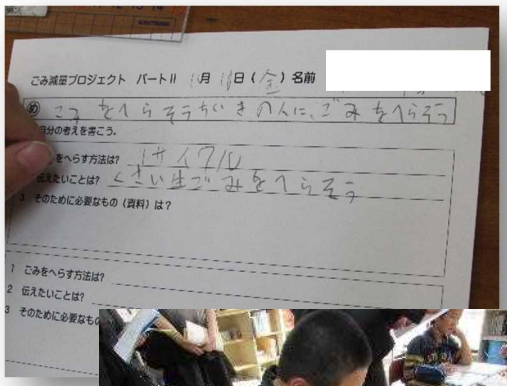
＜　展開段階「何をどうやって伝えるかを考える。」＞

①　自分が伝えたいことを考える。

自分が伝えたいことがはっきりしたら、それを伝えるためにどんな情報が必要かを考えさせる。
＜多様な観点と見通し＞

ワークシートを使用し、具体的に考えられるようにした。

ごみを減らす方法として、①リサイクル、②すてるものをへらす、③リユース　の３つの視点を出した。また、白方フェスタの発表を想起させ、伝えるためには写真や図、グラフなどの資料が必要であることを確認し、見通しを持たせた。



○　前時までに調べたことを確認しながら、自分が伝えたいことや、伝えるための情報を考えることができた。

○　伝えたい内容が似ているときは、友達といっしょに考えてもよいこととした。友達と話し合いながら、自分が伝えたいことを焦点化していく姿が見られた。

●　ワークシートを与えたことにより、児童の自由な発想を妨げてしまった部分があった。何をすればよいかをはっきりさせた上で活動をさせれば、項目が決まっているワークシートはなくても良かった。

② 自分の考えた「何を」「どうやって伝えるか」を発表し、内容とまとめ方について話し合う。

聞くときは、「友達の提案は自分にもできるか」という視点を持たせ、自分たちの生活と結びつけて具体的に考えさせる。 **＜多様な観点と見通し＞**

どうやってごみを減らすかという視点で考えを分類整理することにより、生活の中でできることを行っていくという意識を持たせる。 **＜多様な観点と見通し＞＜交流と協力＞**

発表の準備として、①リサイクル（ピンク）、②すてるものをへらす（黄色）、③リユース（緑）の３つの視点を色分けし、自分の考えに合った色の紙に考えをまとめさせ、黒板に貼らせた。

その後、観点ごとにそれを使って一人ずつ発表させ、話し合いを進めた。

○ 視点を色分けしたことにより、自分の考えとの共通点をつかむことができた。

○ 友達の考えが自分にもできるかを問い返すことにより、分からない点を質問することができ、一人一人の考えを共有することができた。

● 子ども達の考えには生活レベルの提案ではないものもあった。伝えたいことと具体的に行動することをつなげて考えさせる発問や指示が必要だった。

＜　終末段階「まとめ方と伝え方について話し合い、今後の活動の見通しを持つ。」＞

話し合ったことを生かすためのまとめ方とそれを伝えるための方法について話し合うことにより、今後の活動の見通しを持てるようにする。＜交流と協力＞＜主体的・計画的＞

展開の段階で、一人一人の考えを具体的な行動にしていくためにはどうすれば良いかを話し合いながら進めたため、終末段階では、一人一人にふりかえりをさせ、何人かに発表させた。

～ワークシートの記述より～

「他のグループの発表を聞いて、できることが分かった。」

「ごみは増えるので、みんなに伝えていきたい。」

「みんなで協力して減らしていこうと思った。」

授業の最後に、全員で並び、授業を参観してくださった先生方に、みんなで「ごみをへらそう！」というメッセージを伝えて終わった。

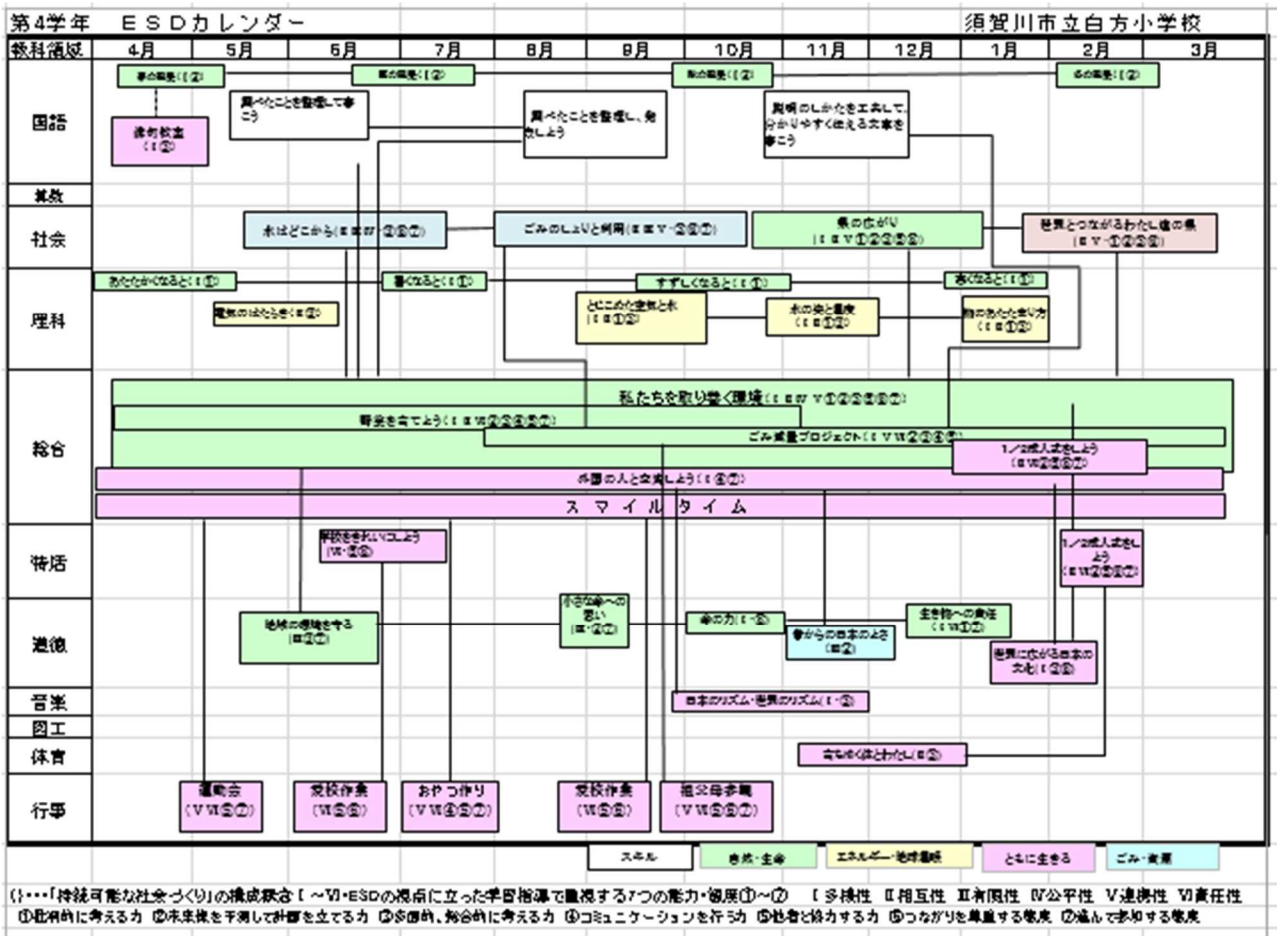
○　一人一人が友建の発表をよく聞いて理解しているのがふりかえりから感じられた。

○　ごみをこれから減らしていくために活動していこうとする意欲が見られた。

●　早く書き終わった児童には、自分のふりかえりを近くの友達に伝えたり、参観している人たちに伝えたりさせる場を設けることができると良かったと思う。そうすることで、より自分の考えがはっきりして、これからの活動への見通しや意欲につながったと思う。

（４）今年度の実践の成果と課題

①今年度の実践を振り返って



４年生　総合的な学習の時間「私たちを取り巻く環境」

４年生は男子ばかり９名というクラス。「体を動かすことが大好きだが、勢いに乗ってやってしまうことも多く、立ち止まって考えることは少し苦手。また、人数が少ないためになかなか全員の意見や考えが一致せず、みんなで一つのことに向かっていくこともできにくい学級だ」と感じた。そんな４月、スタートに当たり考えたのは、「体験を通して考え、やってみて、また考え、やってみる。」ということだった。その繰り返しで、子どもたちは実感を伴った理解をしていけるのではないかと考えた。

１学期～２学期　「野菜を育てよう」　自分たちで作った畑で、野菜を育てる

まず、今まで育てた経験を想起させ、畑で育てたい野菜を考えさせた。植えることにした野菜は、「メロン」「キュウリ」「加熱用トマト」の３種類。児童のほとんどが家で野菜を育てているので、まず育て方を調べることから始めた。

○　植えるのは、種か？苗か？いつ頃植えたら良いのか？

○　畑には、どんな準備が必要か？

○　植え方は？

○　育て方は？

など、自分たちの疑問について、家の人に取材して明らかにしていった。その後、育てたい野菜毎にチ

ームを作り、畑作りから始めた。

メロンのために、昨年未使用の場所を使いたいということになり、畑の土作りから始めることになった。

最初の状態

硬い土を耕す

肥料と石灰を混ぜる

マルチをかける

苗植え

キュウリの支柱立て

畑完成！

毎朝登校すると、昇降口にランドセルを置いて、まず畑の水やりにいく。そんな子が多くいる。

自分たちの手で一から作った畑で育つ野菜の成長は、とても楽しみなようである。１学期中に、キュウリとトマトの収穫ができた。

２学期の始め、夏休み中ほぼ放置状態だったため、草でいっぱいになった畑に呆然とする子どもたち。結局メロンは収穫できなかった。

トマトは加熱用のため、収穫する度に冷凍して、２学期にみんなで調理をして食べることができた。

「来年もまた育てて、みんなで調理をして食べたい。」

「来年は、ちゃんと育てたい。」

振り返りでは、そんな感想が聞かれた。畑や調理を通して、協力して仕事を進めたり、自然に役割分担をして進めたりする姿が見られた。

２学期　「ごみ減量プロジェクトⅠ」　～「白方フェスタ」に向かって～

２学期の社会科のスタートはごみについての学習だった。その中で、「このままでいくと、ごみ処理場がどんどん増えて、ごみの島になってしまう！」という危機感を持った。ごみを減らすことは、自分たちだけではできない。「みんなでごみを減らそう！」と呼びかけて、みんなでごみを減らさないとごみは減らない。ごみ減量プロジェクトが始まった。

まず、ごみについてのイメージマップを描いてみた。ゴミ捨て場に棄てたあとの資源ごみがどうなっているかを知らないこと、何が燃えないごみなのかを知らないことなどに気づいた。

１０月に行われる白方フェスタで、学校や地域の人たちみんなに何を伝えれば良いか？一人一人が自分の課題を決めて、調べ学習を始めた。

白方フェスタでは、自分で調べたことを基に、自分で発表原稿や資料をまとめ、一人一人がプロジェクターで映した写真や図を使って、自分の考えを伝えた。中には、ごみの重さをゾウにたとえたり、原稿を完全に暗記して自分が伝えたいことをしっかり話したりすることができた児童もいた。

発表の内容

- ○　びんのリサイクルについて
- ○　古紙のリサイクルについて
- ○　ペットボトルのリサイクルについて
- ○　生ごみのリサイクルについて
- ○　白方小学校の家庭の生ごみのリサイクルの取り組み状況について（アンケート結果から）
- ○　給食の残菜について

白方フェスタの前に全家庭に自分たちの発表についてのアンケートを配布し、集まったアンケートを集計した。それを基に、「伝えたいことが伝わったか？」「ごみは本当に減ったと思うか？」について話し合った。その結果、子どもたちは、「伝わったと思うが、ごみは減っていないと思う。」という結論を出した。そして、ではどうすればよいかを考えた。

２学期～３学期　「ごみ減量プロジェクトⅡ」　～もっと多くの人たちに伝えるために～

ごみは「リサイクル」だけで減らすことができるのか？から考えた。すると、「余計なものは買わない。」「使えるものは捨てずに再利用する。使ってくれる人に譲ればよい。」などの意見が出た。また、「フードロス」について担任が朝ラジオで聞いたことを話したところ、興味を持ち調べたいという児童が出てきた。

伝える相手は、白方の地域の人たちと決まった。伝える方法は、「回覧板で回す」「防災無線で呼びかける」などいくつかの方法が出た。調べ学習を進めながら、「伝えたいこと」と「伝える方法」について考えていくことにし、学習を進めてきた。現在は、リーフレットづくりを進めている。出来上がったら、自分の住む地域の回覧板で地域のみんなに見てもらう予定である。その時にも、伝えたいことがどのように伝わったのか読んだ人からの返信がもらえる方法を考えさせ、実行させたいと考えている。

② 白方小学校のＥＳＤの視点に立った学習指導で育む能力･態度について

＜多様な観点から考え、見通しを持ってよりよい解決策を考える力＞

○ 実際にやってみること、調べてみることで、新しい発見や疑問が出てきた。うまくいかないときは、見方を変えたり方法を変えたりしながら、また友達と意見交換をしながら、解決の方法を探すことができた。その中で、自分の見方だけにとどまらず、少し広い視野から考えることができるようになってきた。

○ 「何を」「誰に」「どのように」伝えるかを常に考えさせるようにしてきたことにより、自分で見通しを持って、調べ学習を進めることができるようになってきた。「調べて得た情報から自分が必要なものを選び、伝えたいことを考える」という学習の進め方も身についてきた。

● 調べたい内容についての情報をどうすれば集められるのかという点で、大分時間がかかった。また、調べて得た情報をつないで考えることが苦手な児童もいて、個人差への対応が難しく、解決に向けての活動が滞る場面が見られた。どの教科でも必要とされる力なので、高学年に向けて高めていきたい。

＜気持ちや考えを交流させ、協力して取り組む態度＞

○ 自分の考えと友達の考えを比べたり、似た考えを持つ友達と協力して活動を進めたりする姿が見られるようになった。グループでの活動の際も、自然に役割分担ができ、それぞれが自分の役割を果たしながら活動する姿が見られるようになった。

● 自分の考えに固執し、友達の考えや行動を受け入れたり、全体のことを考えて行動することができなかったりする場面はまだ見られる。今後は、自分たちで話し合いをしたり、解決したりという方法を身につけることができるようにしていきたい。

＜さまざまな人や社会、自然などとのつながりを尊重する態度＞

○ 自分だけや自分たちの力だけでは為し得ないことが多くあることに気づいた児童が増え、他学年といっしょの活動や全校の場での行動の仕方が変わってきた。みんなで一つのゴールをめざして活動する姿も多く見られるようになってきた。

● 自分たちに関わってくれる人たちにどう接すればいいのかを考え、行動に移す力が育っていないと感じる場面が多々あった。例えば、８０２０ふれあい給食でいっしょに給食を食べるために来校したお年寄りの人たちと自ら関わろうとしなかったり、話しかけられても話をちゃんと聞き答えることができなかったりした。今後は、来校するさまざまな人との関わり方を具体的に考えさせ、事後の振り返りをきちんと行うことで、相手の立場に立った考え方を身に付けさせたい。

＜よりよい未来をめざし、その実現に向けて主体的･計画的に取り組む態度＞

○ ４年生になり、委員会や特設クラブ、鼓笛などで学校全体に関わる活動が始まった。意欲的に取り組み、責任感や使命感が育っている。

● 上学年としての活動の場面や他学年といっしょの活動の場面などでは、見通しを持ち主体的に頑張る姿が見られるようになったが、まだ限定的である。自分や集団のよりよい未来像を描いて行動することがいろいろな場面でできるように支援していきたい。