

生活の中の課題を多面的にとらえ、解決をする力を高める子ども

— 小学6年「6年1組クリーン大作戦から環境について見つめ直そう」の実践から —

1 題材のねらい

自分たちが環境の視点を盛り込み取り組んだ教室の清掃活動を振り返り、よりよい方法を再考することから、環境に関する諸問題を身近な課題としてとらえ、ごみの削減や、限りある資源を大切に活用するなど、環境に配慮して生活していこうとすることができる。

2 授業の構想

(1) 子どものとらえについて

以下に示すのは、「季節に応じた快適な過ごし方を考えよう」をテーマに、住生活・衣生活を中心に夏と冬の過ごし方を話し合った後のふりかえりである。

今日は生活の中で工夫できることについて話し合いました。ぼくは、冬をあたたかく快適に過ごす方法はカーペットをしぐらいしかなないと思っていました。でも、長そでの服を着て服装でもあたたかくできることなどたくさん例が出てきました。電気をなるべく使わない方法のウォームシェアは自分でもできるのでやってみたいです。
(児童A)

話し合いを通して、冷暖房による手軽さや効果を再認識する一方で、電気代についての問題が見えてきたり、冷暖房を使わなくても快適な過ごし方ができることに気付いたりすることができた。このように、課題に対して、様々な解決方法を見出したりすること。さらに、生活を多面的に見ることや考えることのよさを感じながら、自分の生活に応じたよりよい解決方法を見出すことができる子どもを育てていきたいと願っている。

本題材では、子どもたちにとって身近な掃除を窓口として、環境についての課題やこれからの自分にできることを考えていく。環境という言葉は、子どもたちにとって身近な言葉である。しかし、言葉は身近であっても、日常的にどれだけ意識し、行動できているかと問われると十分とは言いがたい。本学級の子どもたちに環境についての意識を事前にアンケートした結果、身近な環境問題として、温暖化や大気や水の汚染、異常気象などが挙げられ、全ての子どもたちが記述している。環境のために自分がやっていることについては、節電や節水、ゴミの分別や削減、リサイクルなど多くが挙げられた。一方で、環境について興味があるかどうかを問うと、あまり興味が無いと答える子どもも学級の3分の1であった。環境問題に対する知識はあり、節電や節水など取り組んでいるものの、それでどのような効果があるのか、本当に環境のためになっているのか実感として湧いてこないのも事実であろう。

このことから、学習の中では身近な掃除を窓口で、子どもたちが環境に配慮するよさについて実感が伴うような展開を工夫しながら、環境についての意識を高めていきたい。さらに、環境について自分のこととしてとらえ、身近なことから主体的に関わろうとする意欲や態度を高めていってほしいと考え授業を構想した。

(2) 本題材の内容と技術・家庭科で考える問いをもち追求する姿との関わりについて

まず、家庭科の学習を通して環境について考えるとき、自分たちの身近な生活の中からその課題を探っていきたいと考えた。掃除は、子どもたちにとって家庭や学校で日常的に行っていることであり、まさに身近である。環境について考える窓口として有効であると考えた。子どもたちは、学

習の中で掃除の仕方を工夫するときに、例えば、窓の棧のような手が入りにくいところには、割り箸の先にティッシュを巻いたものを用いてきれいにするなどの工夫を考える。場所や汚れに応じた工夫であるが、子どもたちが考えた掃除方法や掃除道具の中には、“使い捨て”の物も多い。日常生活でも、市販されている掃除道具の中には、汚れを拭き取る部分を使い捨てるものも多々ある。便利な掃除道具である一方で、使い捨ての部分に着目することで、環境の視点とからめながら学習を展開していきたいと考えた。そうすることで、生活の中の環境についての課題を多面的にとらえながら、どのように解決していけばよいか考えたり、試行したりする技術・家庭科で目指す姿に迫っていききたい。

『身近な消費生活と環境』についての学習は、他の内容と関連を図りながら主体的に生活を工夫できる消費者としての素地を育てることが求められている。しかし、内容の幅広さから、実生活に結び付けづらく指導が難しいとされる内容でもある。そこで、自分たちの身の回りを掃除するという日常的であり、なおかつ前述のような学習を通して深めたことから環境について考えることを実生活に直結させていく。自分たちの学習を振り返ったり、日常生活を振り返ったりしていきながら、身近な環境に関する課題をとらえ、今後生活を送る上で、環境についての視点も踏まえた行動ができるようになることを期待していきたい。

(3) 本題材の内容における問いをもち追求する姿を育成するために具体的な手立て等について

子どものとらえと本題材及び本学校園技術・家庭科で考える問いをもち追求する姿を踏まえて、本題材を展開するにあたり、以下のような手立てを考える。

○題材設定の工夫 ～家庭の生活の中から見出す学習課題～

まずは、教室の掃除という子どもたちにとって、日常的かつ身近な課題を窓口にし、教室をもっときれいにしたいという思いに添いながら展開する。生活の中で環境に考慮した具体的な行動や態度につなげるために、環境の視点で考え、実践した教室の掃除についてよりよい方法はなかったかを振り返ったり、実際の家庭生活の中で実践できる環境にやさしい行動を考えたりする時間を設定する。実際に自分たちができる工夫として考えることで、日常生活につなげていく。

○課題に対する問い方の工夫 ～課題を多面的にとらえる問い～

教室の掃除方法を考える中で、使い捨ての掃除道具を取り上げて、課題を多面的にとらえる中で、環境を視点を学習課題を引き出していく。使い捨ての掃除道具について、そのメリットやデメリットを比べる中で、機能的なことはもちろん、コストの面やゴミの面の課題も見えてくる。その中からより環境に配慮した掃除道具や掃除方法がないか考えていく。ゴミを減らすことや、使い捨てる部分をなるべく減らすことに意義や必要性を感じたことから、課題を多面的に考えることやそのよさを感じながら環境について考え方を深めていきたい。

○子どもが考えを広げたり深めたりするための教師のはたらきかけ

～生活の中で活用される知識や技能の習得を目指して～

使い捨ての掃除道具を検討する際には、メリットやデメリットの項目を挙げるだけでなく、なぜそのように考えたのか子どもたちの発言を掘り下げることを大切にしていきたい。しっかりと理由を引き出すことで、子どもたちの課題がより明確に見えてきたり、多面的に考えることやそのよさをより実感できたりすると考える。本題材での環境の視点は、使い捨ての掃除道具の検討を経たうえで教師から提案する。話し合いの視点を「環境」に焦点化し、環境についての意識や話し合いの質を高めていきたい。加えて、掃除を中心に考えるが、掃除を通して生活全体の中でできることにも気付くはずである。物を大切に使うことや、節電、節水、リサイクルなど、環境に配慮した生活の仕方を子どもたち一人一人の生活の中で取り入れていけるように子どもの考えを広げ、学習を振り返っていききたい。

3 展開計画 (全8時間)

次	主な学習	時	具体的な学習・内容
1	○教室の汚れている場所や汚れの種類を調べる	1	・教室のどこに、どのような汚れがあるか、汚れの量や種類、汚れ方の特徴など調べる。
	○教室の汚れの種類や場所に応じた掃除方法を考える	2	・教室をきれいにするために、どのような掃除方法があるかアイデアを出し合い、掃除の計画を立てる。
	○使い捨ての掃除道具から、環境にやさしい掃除の仕方を考える ○教室の掃除をする	3・4 5	・考えたアイデアの中から使い捨ての掃除道具のよさや課題を考え、環境にやさしい掃除の仕方を考える。 ・グループに分かれ、考えた掃除方法で掃除をする。
2	○教室の掃除を振り返り、より環境にやさしい掃除の工夫ができないか考える	6・7	・教室を掃除する際に出たゴミの検証をきっかけにし、より環境にやさしい掃除の工夫ができないか考える。
	○掃除から、日常生活全体に目を向けて、広く環境に関する課題と一人一人が取り組んでいきたいことを考える	8	・掃除の場面だけでなく、子どもたち一人一人が生活全体の中でできる環境にやさしい取り組みを具体的に考えていく。

4 授業の実際

今日は自分ができる“環境にやさしい”生活の工夫を考えました。ゴーミネーター（6年1組クリーン大作戦）のそうじからどんどんつなげていくと、自分がふだんのそうじでできる水の節約やわりばしなどのゴミを減らすことはほんの少しのことだけど、学校みんなやもっと多くの人がやるとどうなるか考えてみると、世界中の環境にとってすごく大きなことだなと感じました。自分がいまできることは小さなことだけど、どんどん積み重ねていきたいです。（児童B）

上記は、本題材の最終時の子どものふりかえりである。学級の掃除から環境について考え、普段の生活の中でできることを話し合った。環境についての課題や取り組みが、具体的に結び付かなかった子どもたちも、自分たちができることや、意識していることが、一つ一つは小さくてもとても意義のあることとしてとらえることができ、主体的に関わろうとする意欲や態度が高まった。このように至った経緯を以下に述べる。

(1) 使い捨ての掃除道具から、環境にやさしい掃除の仕方を考える

子どもたちにとって教室は学校生活の中心であり、とても愛着がある。よって、より快適な生活環境にしたいという思いはだれもが思えることである。しかし、普段の掃除の限られた時間の中で隅々まできれいにしようと思うと難しい。本学級の子どもたちも、掃除の時間や、普段の学校生活の中で、「汚れているなあ」「ここをもう少しきれいにしたかったなあ」と思うことが多々ある。このような思いを本題材の導入の際に子どもたち同士でしっかりと共有することで、学習に対するねらいや意欲を引き出すことができた。その上で教室をきれいに掃除するための「教室の汚れ調べ」を行った。

教室の汚れの特徴として、汚れている場所と、汚れの種類について次のようにまとめることができた。さらに、それをきれいにするためにはどうしたらよいか話し合い、使えそうな道具や、具体的な掃除方法を考えていった。

<p><汚れている場所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○教室の隅 ○物の上や隙間・奥 ○窓や扉のガラス ○窓や戸の棧 ○床の隙間 ○黒板の上や周辺 ○高い所にある物の周辺 (テレビ・扇風機など) ○先生の机の周り 	<p><汚れの種類></p> <p>ほこり、砂、土、 消しゴムや鉛筆のかす、 髪の毛、糸くず、紙切れ、 チョークの粉、 鉛筆やペン・墨や絵の具 が付いたあと、水あか、 手で触ったあと</p>	<p><具体的な掃除方法></p> <p>取り除く、こする、はがす、からめる、 ひっつける、拭く</p> <p><使えそうな身近な道具></p> <p>ほうき、ぞうきん、はたき、モップ、 たわし、スポンジ、へら、わりばし ティッシュ、楊枝、新聞、綿棒、使 わなくなったもの（歯ブラシ、靴下、 タオル、）市販の掃除グッズ</p>
---	---	---

掃除の第一の目的はもちろん『きれいにする』ことである。しかし、子どもたちが考えた上記の掃除に使えそうな身近な道具の中には、使った後にゴミになってしまう物がたくさんあった。このことから、環境にやさしいそうじについて着目できるのではと考え、子どもたちの考えから出た道具の中から、繰り返し使えるモップと、汚れを拭き取る部分を使い捨てる取り替え式のモップとの違いについて考えることを教師から提案した(図1)。

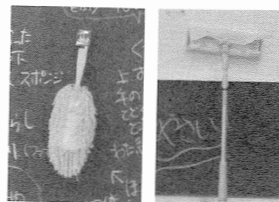


図1：比較したモップ

まず、子どもたちから出てきたのは、それぞれの汚れを取る機能を比較した考えであった。後に、子どもたちの中から取り替え式のモップでは、掃除の後にゴミになってしまうという意見が出てきた。そこに焦点を当て、話し合いをさらに進めることで、環境にやさしい掃除についてイメージを膨らませていった。その授業の様子を以下に示す。

児童C：取り替え式のモップは、汚れを取ったらその部分を捨てるので、ゴミが出てしまうけど、ふつうのモップは繰り返し使えてあまりゴミが出ないと思う。
 児童D：けど、ゴミにはなるけど、取り替え式のモップは汚れたら捨てればいいので手入れがしやすく使いやすいと思います。
 児童多：なるほど・・・たしかになあ・・・どっちがいいのかなあ・・・
 T1：たしかにね。教室はきれいになったけど、ゴミ箱を見たら、掃除で使った物がたくさん入ってるってことにもなるかもってことだよ。
 児童E：教室をきれいにしたいけど、それじゃあなんか違うような気がするなあ。
 T2：何がちがうような気がする？
 児童E：掃除でとったゴミはしょうがないけど、それ以外のものはあまり出ない方がいいと思う。
 児童F：なるべくゴミ箱も、きれいな感じになるといいなあ。
 児童C：なるべく、ごみが少なかったり、増えない掃除ができればもっといいと思います。

教室をきれいにしたいという思いは子どもたちの中にも大前提としてもっていることである。しかし、よりよい掃除方法として、なるべくゴミを出さない、増やさないような掃除をしてきたいという思いが引き出された。“環境にやさしい”という視点が加わった場面である。また、ゴミに関することに加え、繰り返し使えるものを使うことや、電気をあまり使わないことなどの意見も出てきて、このことを今回のテーマである環境にやさしい掃除としてとらえていった。

今日は、掃除用具について考えました。使い捨てではないものを中心に考えてみて、私たちはモップ、ぞうきん、ミニほうきを使うという結論になりました。掃除をするためによごれの種類も確認できてよかったです。（児童G）

授業後の児童Gのふりかえりである。「使い捨てではないものを中心に」という言葉からも、環境にやさしい視点で掃除の工夫を考えたことが読み取れる。一方で、実はこのような環境の視点を含めてふりかえりを書いた子どもは学級全体の3分の1であった。3分の2の子どもたちのふりかえりには、掃除に向けた意気込みや、掃除場所に応じた工夫を考えたことが記されていた。

図2は、教室を掃除した場面である。このように、学級全体で取り組む場合、タイトルを考えることを提案している。本学級の子どもたちは、『ゴーミネーター④～6の1をよごれから守れ!～』とネーミングした。一見おもしろいタイトルだが、ここで大切にしているのは、どんなタイトルにするかではなく、そのタイトルにどのような願いや思いを込めるかということである。なぜそう考えたかをしっかりと問い返すことで、力強く、しっかり汚れを落としていきたいという願いを学級全体で共有することができた。ゴーミネーターを合い言葉に意欲的に取り組んだ。ねらいは同じでも、教



図2：教室掃除の様子

師の言葉ではなく、子どもたちの言葉で学習をつくっていくことも大切である。

(2) 教室の掃除の仕方をふりかえり、日常生活に目を向ける

今日は、実際に6年1組をそうじしてみました。ぼくがやったろうか側の上の窓や、ろうかと教室との間には、たくさんのほこりがたまっていました。そこで使ったのは、つまようじにガムテープを付けてほこりを取るものです。それを使うとお店に売ってあるそうじグッズのようにたくさんのほこりを取って、ガムテープごとすてることができ、あまりよごれませんでした。そして、そうじの後はきれいになっていたのでよかったです。(児童H)

上記のふりかえりでは、汚れの種類や場所に合った工夫ができたこと、教室がきれいになったことへの達成感が記されている。子どもたちは意欲的に掃除に取り組んだ。授業では児童Hのふりかえりを紹介しながら、このような掃除ができたことを価値付けていった。加えて、教室の掃除について「環境にやさしいそうじをするために、さらに工夫できることはないか考えよう」というねらいに迫るために、児童Iのふりかえりを紹介し、授業の導入とした。

今日は、そうじをしてみて、私は黒板をやりました。チョークの粉が多くて取るのが大変だったけど、ミニほうきや新聞、ぞうきんを使ってきれいにできました。

なるべくゴミがでないようにしたけど、ティッシュなどは使わないときれいにならなかったから難しいと思いました。きれいになったので、これからもそうじの時間にそういうところをやって、エコにきれいにできるようにしたいです。(児童I)

これまでの授業からも、環境にやさしい掃除をしたいという思いや、そのよさについては、ほとんどの子どもたちが感じているはずである。環境にやさしい掃除を目指し、その大切さや方法について考えて実践してみたものの、実際にできたのかどうか、実感が伴わなかったのも正直な思いであろう。まさに、実生活の中での環境との関わり方につながる場所である。

そこで、掃除を通して環境について深く考えるきっかけとして、掃除で出たゴミ（汚れをふくめて）を見ること、ぞうきんを水道で洗う場面の画像の検証を行った。



図3：掃除で出たゴミの分別



図4：ゴミの分別結果

まず、掃除で出たゴミを回収しておき、掃除をするために使ったり作ったりしたもののゴミと、教室から取り除いた汚れやゴミを子どもたちの目の前で分別していった(図3、図4)。子どもたちにとって、教室から取り除いた汚れやゴミよりも、掃除をするために生み出されたゴミの方がはるかに多くを占めていることに衝撃を受けていた。また、図5の画像からは、バケツがあるにも関わらず水を流しっぱなしにしながら洗っていたことに気づき、環境について考えたり、意識したりしているつもりでも、現実には実行することが難しいということを実感することができた。



図5：洗い場での様子

これらの実際から、改めて掃除をふりかえると、図6の板書に示すように、環境にやさしいという視点で課題があったこと、まだまだ自分たちにできる工夫があったことに気付くことができた。そして、子どもたちには、具体的に環境に配慮した行動をとることで、ゴミが減らせるだけでなく、自然を守ったり、料金の節約ができたたりすることを、水の使い方とわりばしを使う場面を例に示した。一人一人で見ると小さなことでも、学級全体や、学校全体で取り組めれば、大きな力となること、そのために一人一人の小さな行動がとても大切だということを改めて考えることができた。

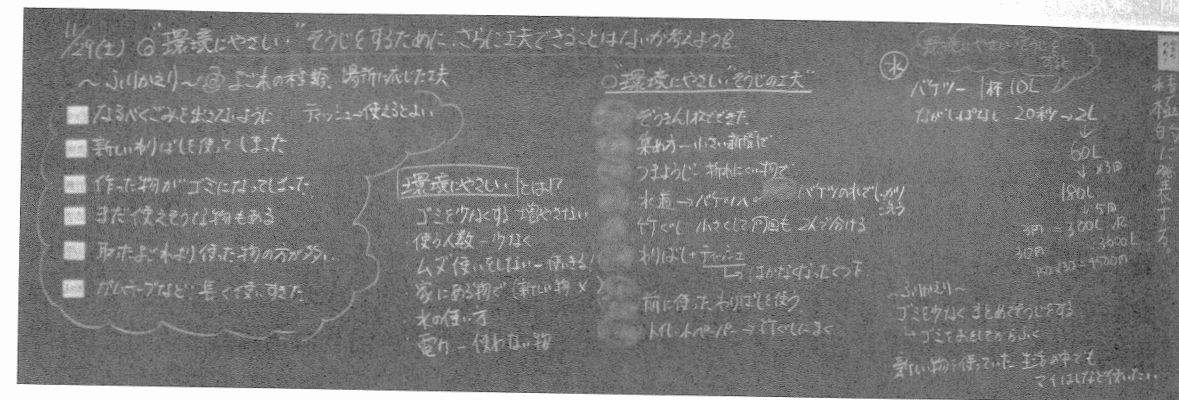


図6：「環境にやさしいそうじをするためにさらに工夫できることはないか考えよう」の授業後の板書

5 おわりに

今日は環境にやさしいそうじの仕方について考えました。私は、何でこれを最初に考えておかなかったのかなと思いました。あらかじめ考えておいたら、ゴミが減ったり、水道の水の使用量が減ったりしたんだなと思いました。そうじは家でもあるし、学校でも毎日のようにするから、グッズは作らないと思うけど、水やぞうきんのことなどを考えながらやってみようと思いました。(児童J)

児童Jのふりかえりにあるように、環境にやさしい教室の掃除の仕方を考え、掃除をしたことを振り返ることで、実感を伴いながら掃除の場面だけに止まることなく、実生活の中で環境に配慮した行動をしていこうとする意欲や態度を育むことができた。

(1) 真に環境に配慮した行動ができる感覚を育むために～多面的にとらえることのよさ～

授業の構想でも述べたように、実際に環境に配慮した行動を積極的に行っているかと問われると子どもに限らず、そうとは言いがたいのではないだろうか。

例えば、「近所の空き缶拾いをしよう」といった環境に配慮した行動が目的であれば、達成するための実践は容易かもしれないが、実生活を考えると、生活の中では部屋をきれいにするということだったり、おいしいごはんを作ることだったり、「よりよく・快適に生活する」ことが目的である。真に環境に配慮した行動とは、例えば、部屋をきれいにするときにも、何でも掃除機で吸うのではなく、拾えるものは手で拾って捨てるか、お米をとぐときに水を流しっぱなしにしないとか、小さなことの積み重ねではないかと私は考える。本題材では、教室をきれいにするための掃除を目的としながら、目的を達成するための視点の一つとして、環境にやさしい掃除の仕方ができないだろうかということを感じ取った。掃除を多面的にとらえながら、問いを追求する姿が引き出せた。ぞうきんをバケツの水で洗う、繰り返し使えるものを使うなど、日常生活の中で実践可能な小さな工夫をたくさん見つけることができた。真に環境に配慮した行動ができるような感覚をこれまで以上に育むことができたのではないかと考える。

(2) 題材を通して追求する姿が引き出せるように～ふりかえりとめあての関係～

題材を通して子どもたちが追求するためには、教師が題材を貫くねらいを明確にもつこと、子どもたちの思いや願いをふりかえりの中から読み取り、授業のねらいに添ってその思いや願いをめあてとして子どもたちと共有することが大切である。本題材では、環境についての視点はこちらからの提案であったが、何もないうところからではなく、子どもたちが考えた方法から焦点化していったことが、教室をきれいになりたいという思いと、環境にやさしい掃除もできたらいいなという思いが共存できたことにつながったのではないかと考える。今後も、授業を構想するにあたって、これらの視点を大切にしていきたい。

(文責 竹吉 昭人)