

社 会 科

山 岸 郁 生
松 下 浩 一
笹 山 明 夫

1 社会科のめざす子どもの姿について

社会科とは、身の回りにある様々な事象を通して、人の営みの意味や働きをとらえていく教科であるといえる。そこから私たちは、社会科の本質を「社会の一員としての自覚を持つこと」であると考えた。そして、社会科の本質を学ぶために大切にしたい基礎・基本を、「社会的なものの見方・考え方を身につけていくこと」ととらえた。

社会科の学びにおいて大切なことは、まず身の回りにある事象が自分のくらしとかかわっていることに気づくことである。例えば、学校のそばを流れている長坂用水は、今も農業用水や防火用水、排雪溝として私たちのくらしを支えている。普段何気なく目にしていたものが、実は自分のくらしとかかわっているということに気づくことによって、子どもに驚きや感動が生まれる。その驚きや感動が「いつ、だれが、どのようにしてつくったのかを調べてみたい」というように、追求意欲を高めることにつながっていくのである。

次に、事象に内在する人の営みの意味や働きを調べ、自分のくらしとのかかわりでとらえることが大切である。例えば、長坂用水には、新田を開発したいという当時の人々の願い、計画の工夫、工事に携わった人々の並々ならぬ苦勞、今も用水を守り続けている人の努力などの人の営みがある。人の営みの意味や働きを自分なりに問題意識と予想を持って調べたり、今の自分のくらしと比べたり、これからの自分のくらしとのつながりを考えたりしながら長坂用水をとらえることができるようにしたいと考える。自分のくらしとのかかわりでとらえることによって、自分のくらしが人の営みに支えられていることに気づくことができるのである。

このように、事象が自分のくらしとかかわっていることに気づき、事象に内在する人の営みの意味や働きを調べ、自分のくらしとのかかわりでとらえることを通して、自分を取り巻く様々な社会の中で、一人一人がよりよくくらしを求めている姿を身につけていくことができると私たちは考えている。

以上のことをふまえて、社会科における「めざす子どもの姿」を次のように設定することにした。

事象をくらしとのかかわりでとらえ
よりよい社会を求めているようにする姿

事象をくらしとのかかわりでとらえ、よりよい社会を求めているようにする姿に迫るためには、問題解決的な学習の過程が重要である。それは、問題発見→予想→調べ活動→考えの交流→考えの再構築といった一連の学習過程を経ることによって、社会科の基礎・基本である「社会的なものの見方・考え方」を身につけていくことができるからである。

問題解決的な学習過程において、様々な人の営みの根底にある「自分たちのくらしをよりよいものにしていこう」という願いが見えてくる。こうした願いに気づくことが、子ども自身が自分のくらしをよりよくしていこうとする姿につながっていく。

また、事象を多様な視点でとらえることができるようになる。例えば、自動車工場では単に効率よく生産をしているだけではなく、様々な消費者のニーズや環境を考えた自動車づくりをしている。生産者や消費者など異なる立場で見たり、安全や環境の視点で見たりするなど、多様な視点でとらえることで、よりよい自動車生産のあり方を考えていくことができる。多様な視点でとらえることは、見方・考え方を広げることになり、それが「よりよい社会を求めているようにする姿」につながっていくのである。

そして子どもは、単元を通して身につけた「社会的なものの見方・考え方」を生かして、さらに新たな事象へと関心を広げていくだろう。例えば、「自分の地域の用水についても調べてみよう」「これからの日本の工業生産のあり方を考えてみよう」というように、新たな事象に対する学習意欲が高まってくると考える。

このように、よりよいくらしをめざした人の願いに気づこうとする姿、多様な視点で事象をとらえようとする姿、新たな事象に対する学習意欲が高まっていく姿こそが、「よりよい社会を求めているようにする姿」である。言うまでもなく、こうした姿は、一連の問題解決的な学習の過程において、育まれていくものである。

この「よりよい社会を求めているようにする姿」が社会的なものの見方・考え方を広げ、自

分の生活につながる様々な事象に対しても働きかけていくことができるようになるのである。そして、いずれ将来にわたっても、様々な社会の中で、自分たちのくらしをよりよいものにするために自ら考え、行動していく力を育むことになる。このことは、社会科の本質である「社会の一員としての自覚を持つこと」につながり、生涯学習の基礎になると考える。

2 めざす子どもの姿に迫るために

(1) 社会的事象への自発的な

はたらきかけを促す

まず、子ども一人一人が、自分のくらしとのかかわりに気づくことができるような素材を学習材として取り上げる。子どもにとって身近に感じられるもの、追求することで人の営みが見えてくるもの、その人の営みと自分のくらしとのかかわりがあるものなどである。

次に事象に意欲的に働きかけることができるように、単元導入時において、事象との出会いの場を工夫する。驚きや感動、意外性のある学習材を用意するなどである。例えば、グラフや写真、年表などの資料の提示、実物の提示などにより、問題意識や目的意識を高め、事象へのはたらきかけを促すことができる。

学習過程においては、子どもの多様な思いや願いに応えるために複線的な流れを意図的に組んでいく。そうすることで、一人一人が興味・関心を持つ事象や課題や学習方法などを選択でき、より主体的な学習につながるであろう。

また、問題意識を高めたり、自分の考えを明確にしたりするために、単元の中に体験的な活動の場を取り入れることも大切である。

これらの工夫により、子どもの社会的事象への自発的な働きかけを促していきたい。

(2) 自分の思いや考えの表現を促す

ある事象との出会いや新しい考えとの出会いから、子どもの素朴な思いや考えが生まれてくる。それらが全体の場に出されることにより、単元全体を貫く学習問題が作られたり、自分なりに追求する方向が見いだされることにつながる。素朴な思いや考えがもとになって、子どもは人の営みの意味やはたらきに迫ろうと問題解決的な学習の過程へと向かうのである。したがって、子どもの思いや考えを表現する場を数多く設けるようにしたいと考えている。発言したり、書いたりすることによって、自分の思いや考えを明確に表現できるようにしたい。

その際に子どもが思いや考えを表現しやすい雰囲気を作ることが大切である。発言だけでなく、つぶやきやノートに書かれた言葉、調べ活

動における様子などから思いや考えを教師が肯定的に受け止め、取り上げることで、表現しやすい雰囲気を作ることができる考える。

また、子どもの追究方法や見方・考え方について教師が問い返すことも大切にしたい。そうすることによって、自分の思いや考えがより明確になり、わかりやすく伝えることができるとともに、それに対する他の子どもから新たな思いや考えを引き出すことにつながるのである。

(3) 社会的なものの見方・考え方を深め

考えの再構築を促す

社会的なものの見方・考え方を深めていくために、他の友だちの見方・考え方を相互交流する場の設定が必要になる。例えば、互いの考えを発表し合う場、ディベートや討論の場、ワークショップやポスターセッションの場などが考えられる。相互交流を通して得た多様な意見や学習方法を生かして、考えの再構築を促していきたい。

また、教師が子どもの見方・考え方を揺さぶるような発問をしたり、新たな事実を示す資料を提示したりすることも効果的である。

さらに、人の営みは人々の多様な願いを取捨選択したり、統合したりしながら進められることが多いので、様々な人の立場に立って考えるようにしたりすることも見方・考え方を深め、考えの再構築を促す手だてとなると考える。

(4) 自己評価活動を通して 自分の調べ方や見方・考え方のよさの自覚を促す

事象に対して自分の抱いた思いや考えが、追求過程の中でどのように変容していったのかを自覚することは、自分と社会とのかかわりを自覚することにつながるとともに、自分の学習方法のよさを自覚することにもつながる。

そのために、事象に対する予想や仮説を明記させた後、学習のめあてや計画などを書くことを促す。そして追求過程ポイントごとに、自分の考えや行動、追求方法のふり返りをノートやカードなどに書き留めるようにする。言葉や図、イラストで表したものを通して見方・考え方の変容やよさを自覚することができる。また、ふりかえり文、カードによる達成度評価などを通して、学び方の変容やよさを自覚することができる。さらに、座席表や学級通信などを通して学習の様子やふりかえりを紹介することによって、友だちの調べ方や見方・考え方のよさに気づき、これからの自己の学びを広げ、深めるようにしたい。

このような自己評価活動を積み重ねることを通して、さらなる学びの意欲へとつなげていくようにしたいと考えている。

3 実践例 - 4年 -

(1) 単元名 暮らしの中の水 ～「プロジェクトW」を実行しよう！～

- (2) 目 標
- ・飲料水の確保についての事業や対策を調べ、そこでの活動を地域の人々の健康な生活の維持・向上の面から考えることを通して、様々な組織の人々によって計画的・協力的に進められていることに気づくことができる。
 - ・水資源の保護という視点で自分の暮らしの中での水の使い方を自分なりに考え、行動に移そうとすることができる。

(3) 指導にあたって

本單元におけるめざす子どもの姿について

本單元における基礎・基本は、地域に住む人々の健康な生活を維持するために水にかかわる仕事をしている人々の様々な努力や工夫に気づくとともに、水はかけがえのない資源であり、各自の水の使い方が自分だけでなくまわりの環境にも大きな影響を与えていることに気づくことであると考えている。

子どもは、前単元の長坂用水の学習を通して、用水と人々の暮らしとが密接につながっていることを学習している。すなわち、用水は自分が食べている米をつくる農業用水としてだけでなく、防火用、排雪溝として、または人々の暮らしに潤いを与える景観としての役割を持つことにも気づいている。しかし、実生活の中で自分がどのようなことにどのくらい水を使用し、その水を流しているかという意識は極めて弱い。

そこで本單元では、日頃自分が当たり前で使用している水が、実は浄水場や下水処理場などで働く人々の努力や工夫によって支えられており、水は常に循環して自分の手元にきていることをとらえることができるようにしたい。そのために、自分の暮らしと水とのかかわりの深さを実感し、水の行方を追いかけていく学習過程を組むことでそこに携わる人々の努力や工夫に迫ることができるようにしていきたい。そして、水は循環し自分のところへ戻ってくる限りある資源であるという意識を持つことによって、自分の暮らしの中での水の使い方を見つめ直し、よりよい使い方を求めていこうとする姿をめざしていきたい。そのような姿が、社会科で掲げる「事象を暮らしのかかわりでとらえ、よりよい社会を求めていこうとする姿」であると考えている。

めざす子どもの姿に迫るために

① 自分の暮らしと水とのかかわりについて自発的なはたらきかけを促す

日頃当たり前のように水を使用している子どもは、日常の場面でいかに多くの水を使用し、そのかげで実に多くの人々の営みが行われているかについてほとんど知らないであろう。そこで、1日で使用する水の量を身近なペットボトルで表してみたり、いつどんな所でどんな時に水を使用するのかを「水の使い道マップ」に表したりすることで、自分が水に囲まれた生活をしていることに気づくようにしたい。また、水を届け処理することにかかわる仕事をしている人々の工夫や努力については、視聴覚教材や働いている人の道具などの具体物を提示することで追求意欲を喚起し、気づくようにしていきたい。

② 日常生活における水の使い方に対する思いや考えの積極的な表現を促す

金沢市民一人が1日に約390リットルもの水を使用していたり、浄水場の人が手作業で緩速濾過池の砂を換えていたり、日頃使用する合成洗剤などが水をきれいにしてくれる微生物を弱らせていたりするなどの事実について、子どもは驚きや感動の思いを持つであろう。その水にかかわる事象や意外な事実との出会いにより生まれた素朴な驚き、感動、疑問などを大切にし、それらを学級通信などで全体に広げていくことで、水の使い方に対する思いや考えの表現を促していきたい。

③ 水を大切にすると人の交流を通して 水に対する見方・考え方の再構築を促す

水はどこからきてどこへいくのかについて自分なりに調べたことを交流することで、水の循環の様子や水が処理されるしくみについて共有できるようにしていきたい。また、浄水場や下水処理場、ならびに水を大切に使用している人との交流の場を設定し、それぞれの人の水に対する熱い思いや願いにふれることで、自分の水に対する見方や考え方の再構築を促していきたい。特に、自分の日常の水の使い方を見つめ直す機会を持つことで、節水と水をきれいにし出すという2つの意味を持つ「プロジェクトW」へとつなげていきたい。

④ 自己評価活動を通して 自分の調べ方や見方・考え方のよさの自覚を促す

活動ごとにノートに調べ活動のふりかえりや自分の考えの変化を書き留めることで、自分のよさを自覚できるようにしていきたい。また、単元後に水の使い方をふり返る「アクアシート」を

使用し、自分のよりよい水の使い方をチェックし、生活の場での行動をふり返るようにすることで、社会科のめざすところの「よりよい社会を求めていこうとする姿」を見取っていきたい。

主 な 活 動 と 内 容	めざす子どもの姿に迫るために	評価ポイント
1 日常の水の使い方や使用量について話し合う ＜水はどのようなことに使われているのだろうか＞ ・炊事洗濯 ・お風呂 ・料理 ・トイレ ・そうじ ・家だけでなく、学校や公共施設、お店や病院などいろんなところで使われている ＜1日にどれだけの水を使っているのだろうか＞ ・学校の場合・・・38リットル ・自分の場合・・・〇〇リットル ・金沢市の場合・・・390リットル → ヘットボトルで並べてみよう ・こんなに多くの水がどうやって自分のところへとどくのだろうか	①②④	日頃の水の使い方やその量について進んで調べ、いかに多くの水を使っているか自分なりに実感することができる
2 水が送られ処理されるしくみについて 調べ発表し合う 水がわたしたちのところまでとどくしくみについて調べよう ＜わたしたちが使う水はどこからどのようにしてくるのだろうか＞ ・犀川ダム→末浄水場→野田配水場→学校や各家庭へと届けられている ・末浄水場では急速処理法と緩速処理法の両方で水をきれいにしているんだな ・毎日気候に合わせて薬品を調節したり濾過する砂を入れ替えたりして安全な水を私たちのところまで送り届けてくれているのだな ＜使った水はどこへいくのかな＞ ・下水道を通して下水処理場（城北水質管理センター）へいくのだな ・微生物を使ってきれいに処理しているのだな ・合成洗剤やシャンプーなど流しすぎると微生物もだめになるのだな ・水は川→海→水蒸気→雲→雨・雪→川→・・・と循環しているのだな	①③④	資料集やインターネットや取材などで水が届けられ処理されるしくみを調べ、そこで働く人の工夫や努力について気づくことができる
3 これからの水の使い方を考える 自分たちの水の使い方を映像で知る ・蛇口があけたままだ ・出しっ放しで手を洗っているぞ・・・etc. ＜水を大切に使うためのプロジェクトWを考え実行して水の達人に見てもらおう＞ ・節水プロジェクト→水を節約する方法を考える → 家庭でやってみる ・水クリーンプロジェクト→水をきれいに使う方法を考える → 家庭で実行する ・これからも自分なりに環境を考えた水の使い方を実行していきたいな	③④	自分が使う水は自然界を循環してまた自分のところへ送られていることに気づくことができる 自分なりにプロジェクトWを考え、家庭や学校でも実行しようと思えることができる

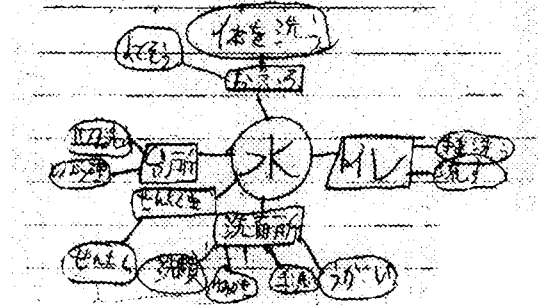
(4) 本単元における授業の実際と考察

本単元のめざす子どもの姿は、「自分のくらしの中での水の使い方を見つめ直し、よりよい使い方を求めていこうとする姿」である。この姿に迫るために単元計画で示した4つの評価ポイントを軸にしながら、めざす子どもの姿に迫るための手だての有効性を中心に考察していく。

① 日常の水の使い方や使用量について話し合う

日頃の水の使い方やその量について進んで調べ、いかに多くの水を使っているか自分なりに実感することができる

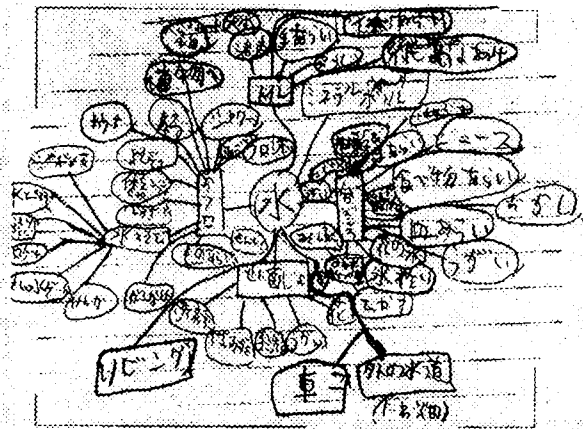
子どもたちは当たり前のように毎日多種多様な用途で水を使用している。その当たり前に水を使用している姿を再確認し、くらしの中でいかに多くの場面で多くの水を使用しているかを実感することを導入段階のねらいとした。



資料1 T児の水の使い道マップ1

まず、自分のくらしの中で、どこでどんなことに水を使っているのかを「水の使い道マップ」にして各自のノートに書き表すことにした。次に示したT児のノートにあるように（マップ1参照）、当初それほど水の使用頻度が多くないと思っていたT児も、クラスのみんなどの話し合いをきっかけに、水マップを作成することによって、その使用場面の多さに驚きの声をあげていた（マップ2参照）。

例えば、次のような意見が出てきたわけである。



資料2 T君の使い道マップ2

で2リットルサイズのペットボトル何本分に当たるか換算する方法を教えた上で、家族一人一日あたりの水道使用量を割り出すことにした。中には一人一日あたり460リットルを超える子もいた。各自の使用量を交流し合ったあと、金沢市民一人一日あたりの水道使用量が390リットルであることを告げ、それが2リットルサイズのペットボトル何本分になるか実際に教室に並べることにした。その量的な多さを実感するためである。この体験のあと、子どもは次のような感想を述べている。

(T児) 水はたくさんのことに便利でとても家の中で役立つモノだと分かりました。ふだんいつも使っている水にありがとうと声をかけてあげたいです。

(N児) 家の中だけでこんなに多くの使い道があるなんて……。これを全員こんな使い方をしたら水不足になるかもしれないと思いました。

その後、水の使用量について話題になったので、各家庭から水道料金表を持ち寄ることにした。ただし、表記してある〇〇mという単位はよく分からないので教師側



ペットボトルを並べる子ども達

(A児) こんなに小さい金沢でもこんなに使っているなんて思いませんでした。今のうちに節約しないと、日本のどこかに砂漠ができるのではないかと思います。

(B児) 一人でこんなに水を出しているなんて思いませんでした。水はどうやって作られているのか不思議です。あんなにたくさん水をどうやって作るのかな？

(C児) ぼくは1日で90リットルくらいと思っていたので驚きです。そうすると、浄水場で働く人はすごく大変だなあと今日改めて思いました。

これらの感想から分かるように、「水の使い道マップ」に書き表したり、ペットボトルに換算し並べたりするという活動は、水の使用量や使用頻度の多さを実感するのに、大変有効であったことが分かる。それとともに、水の大切さや水が届くまでの過程に目を向けようとする子が出てきたことから、今後の学習を展開する上でも効果的な活動であったと考える。

② 水が送られ処理されるしくみについて 調べ発表し合う

資料集やインターネット、取材などを通して水が届けられ処理されるしくみを調べ、そこで働く人の工夫や努力について気づくことができる

自分たちがいかに多くの水をいろいろな生活場面で使っているのかを痛感した子どもは、水に対して次のような疑問を全体で出してきた。

- ① 浄水場や下水処理場ってどんなところなんだろう？（その役割や場所など）
- ② 水はどうやって私たちの所へとどくのか？
- ③ 水ができる仕組み、処理する仕組みはどうなっているのか？
- ④ 昔の人はどうやって水を手に入れていたか？
- ⑤ 水はなくならないのか？（また多すぎてあふれるほどにならないのか）
- ⑥ わき水と浄水場の水はちがうのか？
- ⑦ 雨や雪どけ水はどうなるのか？

教師は、それらの疑問を＜水がわたしたちのところまでとどくしくみについて調べよう＞という大きな課題としてまとめ、提示し、前述した7つの疑問について調べるように促した。

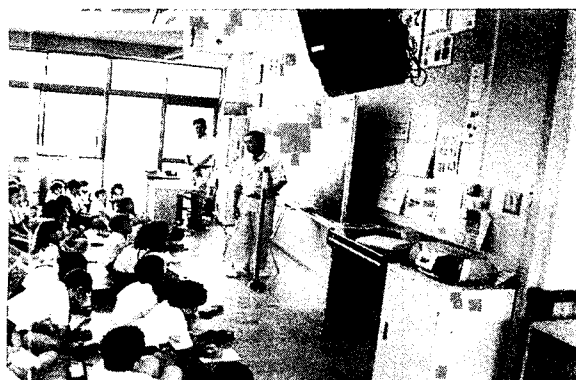
課題に対する調べ学習として浄水場に関して1時間、また下水処理場に関しても浄水場の学習を終えた後に間を置いて1時間、計2時間を与えることにした。副読本「のびゆく金沢」や図書室の本、それからインターネットを使って調べたいという子どもの声に合わせて調べ活動に入った。インターネットについては不慣れな子どももいることから、検索の仕方やキーワードの入れ方などを助言した。調べ方の選択は各自に任せることにした。どの子どもも大変意欲的に調べ、中には家庭でもインターネットを使って調べてくる子どももいた。

ところが、実際、調べた内容を見てみると、各自7つの疑問に沿ったことを調べていたものの、肝心の施設で働く人々の様子にまでは追求が及んでいなかった。そこで、調べたことを交流した後、右のような写真を提示した。働く人に営みについて問題意識を高めるためである。この場合、浄水場にある砂を平らにならすレーキ（通称トンボ）を示し、「このトンボは何に使っているのか」と問うことで、施設にいる人がどのような取り組みをしているのか考えるように促したわけである。このような教師による投げかけによって、子どもは水にかかわる人の営みにも意識を向け、どのような仕事をしているのか具体的な場面での予想を出すようになった。そして、施設の人に取材する活動へと発展していったのである。



提示した浄水場のレーキの写真

施設の人の話を聞く場面では、大変活発な話し合いになった。質問があいついで途切れることなく出てきて、施設の方を驚かせるほどであった。施設の方との交流で、次に示すように子どもは水について認識を改める子やそこで働く人に対して見方・考え方を変える子も出てきた。



浄水場の人の話を聞く子どもたち



実物を持って話してくれた下水処理場の方

- (E児) 全部機械がやってくれると思っていたけど、砂をけずったりするのは人間がすると聞いてびっくりしました。改めて機械がどんなすぐれていても手作業でしかできないことがあると聞いて人間しかできないこともあるのだなと思いました。
- (S児) そんなに多人数でもないのにいろいろな仕事をやっていてすごいな。1つでもミスはできないしまちがえたとわあわあ言われるので大変や！
- (D児) 川が汚れたり水が増えたりすると葉を調節するのがむずかしそうだな。川をよごさないようにしたいです。ちんでん池は深さが5メートルを超すので、そうじは大変だなと思いました。
- (F児) こういう下水処理場で働く人がいるから、私たちは楽に暮らせると思いました。
- (O児) 油を流すと水をきれいにする微生物がいなくなると聞いておどろきました。これからみそ汁や食べ物を残さず食べたいです。そうすると住みやすいまちになります。

また、2時間の調べ学習を終えた後、その調べ方について1回目の浄水場の時と2回目の下水処理場の時とを比較して自己評価することにした。自分の調べ方の傾向やその調べ方の変容を自覚するためである。すると、子どもからは、次のような評価が出てきた。

「『のびゆく金沢』の方がいろいろ分かって、コンピュータの方は検索するのにむずかしくて

あまり調べられませんでした。本の方がいいなあと思います。」

「コンピュータだと時間がかかってしまうので、慣れないと使いづらい。それよりも図書の本の方がくわしいと思う。」

「のびゆく金沢だけでは無理があると思う。コンピュータで調べてそれでも分からない場合、図書室の本で探せばいいと思う。」

これらの評価から、多くの子どもが、まず副読本で調べ、それでも分からないことやくわしく調べたいことをインターネットや図書室などの本で調べるのがよいということに気づいたようである。特に、インターネットでは、検索に時間がかかることと、読みづらい漢字や意味が分かりにくい語句が多く出るといった難点と、幅広い情報や目的に合った画像やイラストなどが素早く出るといったインターネットの利点に改めて気づくことができた。

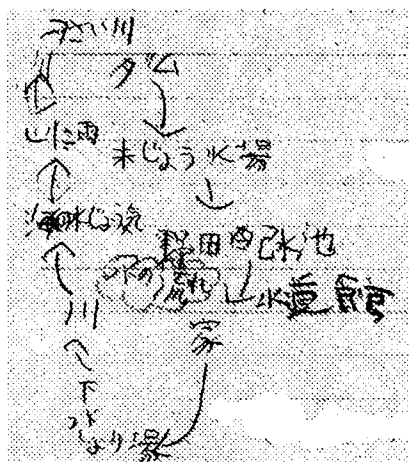
以上のように、子どもの副読本やインターネットで意欲的に調べたり、施設の人から積極的に質問して聞き出したりする姿から、問題解決の過程における資料の与え方や施設の人の活用は効果的であったといえる。さらに、情報収集する際には、どのような方法で行うのがよいか、2回の調べ活動をふり返り、考える機会を与えたことは、今後の情報活用能力を向上させる意味でも意義あることだと考える。しかし、調べ活動に時間があまりかけられなかったという点が課題として残った。

自分が使う水は自然界を循環してまた自分のところへ送られていることに気づくことができる

子どもは、調べ活動の段階で水が循環していることに気づいていた。前述した7つの課題の中の<⑤水はなくならないのか>を調べているうちにインターネットで水の循環の図を見つけたのである。見つけてきた子どもの図を拡大して見せ、今まで学習してきた浄水場や下水処理場、ダムなどをその図に位置づけてまとめたのが右の図である。さらにビデオによる視聴によって、その水の循環の具体的な様子のとらえを補足した。

(G児) 水の流れがぐるぐる回っているということは
水に終わりはないのだと思いました。

この感想からも分かるように、水は減ることも増えることもなく、巡り巡って自分のところへ来ることがイメージすることができたようである。



水の循環を表したノートより

③ これからの水の使い方を考える

自分なりにプロジェクトWを考え、家庭や学校でも実行しようとすることができる

子どもは、これまでの学習で水の大切さや水に携わる人々の工夫や苦勞に気づき始めてはいるが、実際にその気づきを生かし、具体的な行動に移すところまでは至っていない。そこで、気づきから行動へ促す手だてとして、教師は次の3つの働きかけをした。1つ目は、自分達の水を使う姿を改めて見直すことである。2つ目は、ちょっとした蛇口のゆるみが大きな水の無駄になることを実感するための実験をすることである。そして、3つ目は、水を大切に使う達人と出会わせ、節水や水をきれいに流すことの大切さに気づくようにすることである。

以下、具体的な授業の様子を述べていく。

まず初めに、今まで学習してきた水が届けられる仕組みについての感想を出し合った後、学校生活における水の使う様子をビデオで見せた。手洗いの様子、習字の後の筆を洗う様子、そうじで手洗い場を洗う様子などである。

「水の出しっ放しだった。すごいむだづかいだ。」

「ふだん何気なく使っている水だけど、むだにしていることが多いな。」

「石けん使うときくらい水を止めればいいのに……。石けんを使いすぎると下水処理場の微

生物が死んでしまうよ。」

このように、日頃自分達がいかに水をむだにしているかを目の当たりして驚いた様子であった。そこで、次にそのむだであることをさらに実感できるようにするために水の出しっ放しでどれだけの水が流されてしまうのか実験することにした。全員を手洗い場に集め、1分間出しっ放しにすると2リットルサイズのペットボトルが何本分になるかを確かめたわけである。実際蛇口を開い



出しっ放しの水の量をはかる様子

て1分間量ると、何と6本分(12リットル)の水がたまった。子どもは、その量に驚きの声をあげた。その後、補助資料として身の回りで使用する水の量の具体例を提示した。

- トイレ・・・小10リットル 大18リットル
- 歯みがき・・・36リットル(3分間出しっ放しで)
- 朝シャン・・・120リットル(10分間出しっ放しで)
- おふろ・・・200リットル
- 洗車・・・240リットル(水を流しっ放しの場合)

出しっ放しにすると、むだな水がいかに流れていってしまうかについて子どもは改めて認識したようである。

自分の家庭で一日に使う水の量を想起し、金沢市民一人一日あたり390リットルの水を使用していることも思い出した後、この金沢市民一人あたりの水の使用量の半分しか使わ

ない水の達人を子どもに紹介した。それが今回ゲストティーチャーとして招いた椿下さんである。

椿下さんには、水を大切に使うための様々なグッズを用意してもらった。それを一つずつ示しながら、一体何のための道具なのかを考えるように促した。(次頁の授業記録A・B参照)

子どもに提示したのは、雨水を再利用するための大きなバケツの写真。そして、水をクリーンな状態で流すための道具として、ストッキング、肩パット、アクリル布などの実物である。どのグッズも子どもには初めて目にする物ばかりで驚きの連続であった。特に、身の回りの生活用品を捨てずに水のために活用する椿下さんの知恵と洗剤を使わずに食器などを洗う工夫に感心していた。思わず「自分もやってみたい」「家の人に教えてあげたい」という声もあがったほどである。

どうして椿下さんがここまで水にこだわって実践をするのかについて子どもに考えさせてみた。

「下水処理場の人の仕事を楽にするためにしている。」

「洗剤を使わないようにするということは、下水処理場の微生物が死なないようにするためだし、そこで働く人のためにもなるからだ。」(次項授業記録C参照)

というような今までの水の施設の学習を生かした考えが出された。

椿下さんは、「自分のためにやっている。台所から出される水はいずれ自分のところに戻ってくる。みんながきれいに水を流せば、きれいな水が飲める。だからまずは自分のためにやっている。そしてみんなが自分のためにすれば、もっとよくなる。だから、周りのみんなにも水を大切にするやり方を勧めているのです。」と子どもに語ってくれた。

子どもは、真剣に椿下さんの話を聞いていた。右のR児に代表されるように、水を大切にしたいという思いを多くの子が持ったようである。

この話の後、子どもに「これからどうする?」と尋ねてみた。すると、「みんなにこのやり方を伝えたい」「学校でできなくても自分の家でやってみたい」という声があがった。その思いを受けて、『プロジェクトW』を4年3組のみんなで行ってみよう子どもによびかけてみた。Wには、椿下さんの実践を受けて「節水」と「水をクリーンに」という2つの意味があることも子ども自身で考えさせた上でよびかけたわけである。すると、「やるやる!」「みんなでやろうよ!」というやる気に満ちた声があがった。この様子から、椿下さんというゲストティーチャーを招いたことや日頃の自分達の水の無駄使いの様子を見つめ直す機会を与えたことが、

(R児) 椿下さんの話を聞いて、お母さんに教えていっしょにやりたいと思いました。だって、1日200リットルもいかないなんてあこがれちゃうし、かんたんなことから始めていきたいと思います。だから、お母さんと協力して水を大切にしたいと思いました。

<授業記録A>

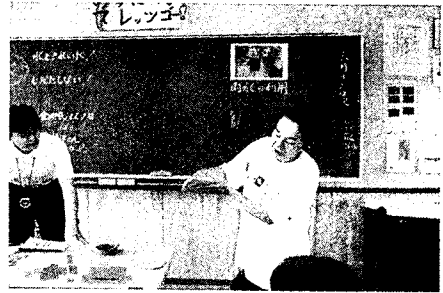
- 椿下 みなさんはどんなふうに節水していますか。
 C お風呂の水を洗濯に使っています
 C 米のとぎ汁を草花にあげています
 C 食器のあぶらをふき取ってから洗っています
 T では、この写真は節水に関する道具です。何のために使うと思いますか
 C 植物にあげるためのもの
 C 雨をろ過して使うものかな



雨水を再利用するためのバケツ

<授業記録B>

- T 椿下さんの水を大切に使うグッズを紹介します。このストッキングは何のために使う道具でしょうか。
 C 台所のごみをとるためのものかな
 C 石けんをいれておくもの
 C 洗濯機の中にあるゴミをとるためのものかな
 椿下 これは台所の排水口におくことで生ゴミが流れないようにするためです
 T では、この肩ハットは何に使うのでしょうか
 C スポンジ用に使うのかな
 C 洗濯のときに関係するのかな
 椿下 これは台所の排水のさらに細かいよごれをとるためのものです。この肩ハットに含まれた水分は植物にあげます



愛用のグッズを説明する椿下さん

<授業記録C>

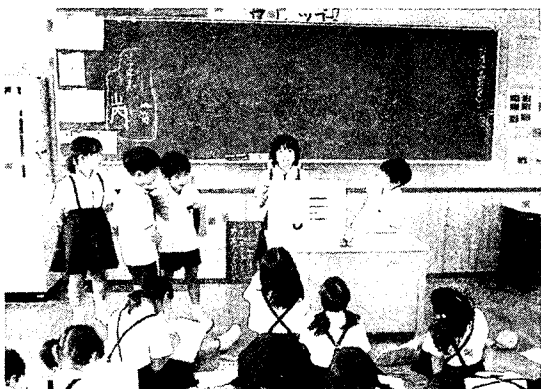
- T どうして椿下さんはここまで水にこだわっているのでしょうか
 C 地球環境を守りたいから
 C 水を節約して水道代を減らしたいから
 C 下水処理場の人の仕事が少しでも楽にしたいから
 C のびゆく金沢に書いてあるように、昔は金沢でも水不足になったことがあったから、水を大切にしたいと思った
 C 似ているけど、水がとてもピンチになっているから



椿下さんの水のこだわりについて考えを出し合う子ども

『プロジェクトW』をやろうという意欲を喚起する上で有効に働いたものと言えるであろう。この椿下さんとの出会いと『プロジェクトW』に対する子どもの思いを以下に示す。

(K児) プロジェクトWは、水の大切さを教えてくれる。水は、ぼくたちのことを考えて、トイレ・洗面所・お風呂などから出てきてくれている。だから、ぼくたち人間も水の気持ちを考えないといけないということを椿下さんはくわしく教えてくれました。そのおかげで、これから学校にはいい友達やいとお母さん、お父さんに水の大切さを教えないといけない。教えてもらった人がだれかに教えて、またその人がまだだれかに教えて・・・このくり返しをすれば、全国に広がるかもしれない。それがぼくのプロジェクトWです。「W」は、自分のためとみんなのためにも入ると思います。このむだづかいをなくすと、全国の一人一人が幸せになります。水の大切さをもっと知りたいな！



プロジェクトWのアイデアを伝える様子

その後、具体的に水の使い方自分達にどのようなことができるかについて調べ、考えることにした。そして、1週間後、再び椿下さんを教室に招くことにした。自分達が考えた『プロジェクトW』を聞いてもらい、評価してもらうためである。調べ活動から発表に至るまでは、8つのグループで行った。“節水”、“水をクリーンに”と大きく2つに分け、その中でトイレ・台所・お風呂・洗濯という4つの部門に分けて活動に当たらせた。限られた時間で効率よく調べまとめるためである。どの子どもも一生懸命調べ、まとめていた。インターネット、図書の本、家の人に聞く者とグループ内で手分けして調

