

願いをもちながらこだわりをもって遊びを追求し、自然の面白さに気付く子ども
—小学2年「ごろごろ さらさら どろどろ ランド」をつくろう！の実践から—

1 単元のねらい

石や砂、土を利用したり、身近にある物を使ったりして遊びを楽しみ、こだわりをもって追求していくことで、石や砂、土を使った遊びの面白さや自然の不思議さに気付くことができる。

2 授業の構想

(1) 子どものとらえについて

キュウリのつぼみは、黄色い花がつぼみのまん中に入っていたよ。つぼみの下のほうがくきにくっついてたよ。においは、キュウリのはっぱのにおいがしたよ。はやく「み」になってほしいよ。(児童A)

上は、「おいしく そだて わたしのやさい」の学習で、育てている野菜の生長を記録したときの児童Aのふりかえりである。このように細かく観察ができるのは、「自分の大事なキュウリが早く実になって欲しい」という強い願いを児童Aが持っていることが背景にある。子どもたちは、自分の野菜の栽培や観察を続ける中で、植物の生長をうれしく思ったり、形の面白さを楽しんだり、くわしく観察することで新たに見つけたことが増える喜びを感じたりしている。自然を対象とした学習において、それらに生命があることや生長していることなどに気付くとともに、その素材のもつ不思議さや面白さを感じ取りながら関わることをできるよう願っている。

本単元で扱う石や砂、土に子どもたちが触れ合うことといえば、中庭にある大きな岩に寝転ぶことや、砂場の砂で造形遊びをすること、アサガオや野菜を育てるときに園芸用の土を植木鉢に入れる時などである。野菜用の畑を耕す中で出てきた石を珍しがって大切に洗う姿も見られる。いずれにしても、子どもたちにとって石や砂、土は身近にある存在であるものの、それを使った遊びの面白さや魅力には、なかなか着目することがない。

このような子どもたちの実態をふまえ、本単元では、身近にある石や砂、土を使ってしっかり遊ぶ活動を行うことで願いをもって遊び、遊びに使う物を工夫しながら、その遊びの面白さや自然の不思議さに気付く、自然に対する見方や考え方の基礎を養うことを目指していきたい。

(2) 本単元の内容と生活科で考える思考力・判断力・表現力の育成との関わり

本学校園生活科部では、子どもが自然に対して遊びや体験を通して楽しみながら関わることで、自然そのものがもつ面白さに気付いて表現したり、「もっとやりたい。」という願いをもとに次の活動をしたりすることで思考力・判断力・表現力を高め、単元を通して気付きの質を高めていくことをねらっている。また、繰り返し関わりながら前よりできることが増えたという自分自身の成長にも気付かせていきたい。そこで、単元を構想するに当たっては、以下の点に留意した。

① 子どもたちの「もっと石や砂、土で遊びたい！」という願いや遊びに対するこだわりをもった追求を大切にするために、出会わせ方・場の設定を工夫する。

単元の導入に当たっては、子どもたちが休み時間に砂場で遊んだり、生活科の授業の中で土に触れたりする中で見つけたことや不思議に思っていることをとらえておき、それを取り上げることで、「もっと遊びたい」という願いを引き出す。その上で、第1次では、市内にある海岸へ出かける。砂場とは比べものにならないたくさんの砂と適当な大きさの石と海水がある自然の中で、子どもたちは持ってきた遊びに使えるような道具を使いながらしっかりと遊ぶ。この時間的にも空間的にも恵まれた環境の中で遊ぶ活動をすることで、石や砂、土に対する素朴な気

付きの芽ばえや、もっと楽しく遊べるように遊びを工夫しようとする姿が現れてくることをねらう。学校に帰ってからは、附属小学校に石や砂、土で遊ぶ「ごろごろ さらさら どろどろ ランド」をつくらうと投げかけ、休み時間でも自由に石や砂、土をつかった遊びを継続できるようにすることで、こだわりをもった追求ができるような場の設定をする。

② 気付きの質が高まるための個へのはたらきかけや、学び合いが有効に機能するために、子どもたち一人一人のとらえを大切にす。

子どもたちが活動したことやその中で見つけたことを表現する場を、気付きが広がり深まるように繰り返し設定することで、単元を通して気付きの質の高まりを目指す。本単元では遊びを通して獲得した気付きを伝え合う活動の中で、疑問をもったり自分でも確かめたい、工夫したいと思ったりすることを思考力・判断力・表現力が高まっている姿と考え、この力が学び合いで高まることで、単元を通して気付きが高まることを目指す。そのために、子ども一人一人がどこでどのような追求をしているのかについてとらえたことと、全体に広げたり深めたりしたい願いを一人一人について整理しておき、学び合いに生かしていく。子どもたちの表現は、言語活動だけでなく他の活動を通して表わされることがある。遊びの場面においては「どうしてそうなの?」「なぜうまくいかなかったと思う?」など掘り下げたり問い返したりするはたらきかけを行うことで、無自覚な気付きを自覚することができるようにしていく。また、学級全体での学び合いにおいては、自分の伝えたいことがうまく言葉等を使っても伝えられないところを、言葉を補いながら価値付けることで明確化したり、同じ気付きをしている他の子どもの発言を促し、気付きを共有化できるように掘り下げたりする。個をとらえたことを遊びの場面や学び合いではたらきかけに生かすことで、子ども同士の気付きをつないでいき、単元を通して子どもたちの気付きの質を高めていきたい。

(3) 思考力・判断力・表現力の育成に関する学び合う場面の構想について

以上の2点を大切にしながら、単元を以下のように展開する。

単元の導入では、校庭にある砂場へ学級全員で行き、「砂で遊ぼう!」として自由に遊ぶ時間を設定する。そこで楽しかったこと、不思議に思うこと、もっとやりたくなったことを一人一人が見つけることができるように見守りながら声をかけていき、「友だちといっしょに砂で町をつくりたいな。」「掘っていたら石が出てきたよ!もっと集めたいな。」などの願いを引き出しておいてから、第1次「もっと広い砂場へでかけてたっぷりあそぼう!」をめあてに海岸へ出かける。「高い山をつくることができなかつたからどうにかして高くしたいな。」「砂で山を作るには水を混ぜたらどうかな。」「持って帰った石を磨いてぴかぴかにしたいな。」などの楽しかったことや、もっとこうしたいという一人一人の願いや気付きを学級全体で伝え合って学び合いを行い、そこで「石や砂、土を使った遊びを学校でもしたい。」などの新たな願いや課題を見つけることができるようにする。第2次『2の1のごろごろ さらさら どろどろ ランド』を作ろう～目指せ!遊び博士～では、それぞれが「遊び博士」になることを目指して自分の遊びを追求し、「博士カード」にふりかえりをかく。繰り返しの活動の中で「もっとこうしたい。やってみよう」と願いをもって取り組むことができるように一人一人の遊びや気付きをとらえておき、個へのはたらきかけをしていく。また、遊びにこだわりをもって追求していく中で、『2の1のごろごろ さらさら どろどろ ランド』をより楽しいものにしたいという願いが高まるようにそれぞれの遊びを学級内に掲示しておく。そして、自分の遊びや見つけたことを、伝えたい、友だちの遊びも聞きたい、という意欲が高まったところで遊びを見せ合ったり伝え合ったりする場を設定する。そうすることで、自分の遊びをもっと広げたり深めたりしたいという願いをもち、次の活動への新たな課題をもつなど、これまでの学びをいかす姿が見られると考

えた。

第2次の終わりには今まで行っていた遊びの様子を全体で共有できるように掲示しておき、前時の学び合いを終えてのふりかえりをいくつか紹介することで、「やってみたい。」「取り入れて自分の遊びを工夫したい。」という意識が高まるようにはたらきかける。その後、各自が自分の遊びを工夫する時間をとり、学び合いで見つけたことややってみたいことを自分の遊びに取り入れる姿を目指す。その中で、石や砂、土のもつ面白さについての気付きをもつ姿や、試行錯誤する中で見つけた自分自身の成長に気付いている姿を広げたり深めたりできるように伝え合う活動を取り入れる。

第3次では、これまでの学習を通して生じた「もっと自然にあるものを使って遊びを工夫したい。」「工夫した遊びを他の人にも伝えたい。」という願いをいかして、「2の1ランドに来るお客さんを楽しませよう！」という新しい視点をもった工夫を考える活動を行う。単元の終末には、「もっと自然のもので遊びたい！自然の不思議さを発見したい！」など、これからのくらしの中で、自然の面白さや不思議さに触れようとする姿を期待したい。

3 展開計画

次	主な学習	時	具体的な学習・内容（◇印は、学び合い）
1	もっと広い砂場へでかけてたっぷりあそぼう！	1 2 3	・学校の砂場で遊び、もっと砂でたっぷり遊びたいという思いをもつ。 ・海岸へ出かけ、石や砂、土を使った遊びをする。 ◇海岸へ出かけて楽しかったこと、みつけたこと、もっとやってみたい遊びを学級全体で伝え合う。
2	2の1の ごろごろ さらさら だるだるランドをつくろう！～目指せ！遊び博士～	4 5 6 7 8 9 10	・「遊び博士」を目指して、一人一人が石や砂、土を使った遊びや遊びに使うものを工夫して作る活動を行う。 ◇自分の遊びを見せ合ったり伝え合ったりしながら、自分の遊びの面白さや困ったこと、疑問に思ったことを伝え合う。 ・遊びを伝え合って見つけたことややってみたいとなったこと、試してみたいとなったことを、取り入れる遊びをする。
3	ようこそ！2の1の ごろごろ さらさら だるだるランドへ！	11 12 13	◇自分がした遊びを招待した人に楽しんでもらえるように工夫する。 ・「2の1の ごろごろ さらさら だるだる ランド」にお客さんを招待する。

4 授業の実際

本校の中庭は、子どもたちには魅力的な空間である。芝生が青々としげり、裸足で遊ぶことも可能であり、鉄棒・うんてい・登り棒などもある。また、木登りにぴったりの大きなヤマモモの木や、秋にはどんぐりが落ちるクヌギの木もある。また、昨年度より中庭の対角線上に砂場も設置されたことで、砂場遊びを楽しむこともできる。特に低学年にとっては、教室からすぐに飛び出して行けるとてもうれしい遊び場である。2年生に進級してからは、校庭でサッカーをする子どもも増えてきたが、1年生の時からこの中庭は子どもたちの遊び場であった。単元の構想前と単元後に、子どもたちがいつ、どこで、何をして遊んでいるかをアンケート調査した。その結果、単元終了後に砂場で遊んだ子の数は導入前に比べて1.2倍になった。この結果からは、単元終了後しばらく時間があいたにもかかわらず、砂に興味をもって遊ぶ子どもが増えたことがわかる。

先生あのね、今日は石のはまべに行ったよ。石がいっぱいあったよ。かわった石もあるよ。つぎは、すなはまに行ったよ。石はそんなになかったけど、おたまじゃくしがいっぱいいたよ。
（第1次第2時間目の後に書いた児童Bの日記）
先生あのね、今日は「メノウ」の石をひろいに行ったよ。行ったら思ったよりいっぱいあったよ。22こくらい見つけたよ。見たら見るたびに見つけれられたよ。ぼしょは、前にいったところとちかいぼしょだよ。
（単元終了後家族に海岸へ連れて行ってもらった日に書いた児童Bの日記）

児童Bの日記の変容からは、単元を通して、石に対する興味関心の高まりや以前は何気なく見ていた石をじっくり見ながらその違いや自分のお気に入りの石を見つける喜びに満ちている姿が伺える。

先生あのね、今日は海に行きました。1～4時間目までがあつというまででした。けど、45分の石とりは、カニやタニシなどをつかまえていたら40分！あと5分しかありませんでした。先生が「5分前こうどう！」と言ったのでしました。すなの海には、はい色のところがあります。はい色のしょうたいは、さてつです。びっくりです。たのしかったです。

(第1次第2時間目の後に書いた児童Cの日記)

先生あのね、今日いきいきで石をやりました。ただの石やではありません。パワーアップしたミラクルウルトラタイプです。はじめの石やとぜんぜんちがいます。たとえば、石レースは、どろどろランドのどろだんごレースをしんかさせたやつです。さらさらランドから出てきた石もつかっています。メンバーもかわって、つかっているブロックの数も多くて店も広いです。もっとパワーアップさせたいです。

(第2次第10時間目のあとに書いた児童Cの日記)

児童Cの日記の変容からは、はじめはどんなにたくさん砂や石があっても生き物などの目につくものに興味が分散していた姿から、学び合いを経て、石を使った遊びへのこだわりをもった追求を広げ深めている姿が伺える。

あのね、いきいきでみんな水を集めることになりました。ひとつ気づいたことで、やっぱりなかなか水はたまらないということです。その日見てみたら、小さな水たまりができていただけでした。そのつぎの日にはこのくらいたまっているだけでした。でも、これからどんどんたまっていくと思っています。

(第2次第4時間目の後に書いた児童Dの日記)

あのね、今日あそびはかせで、わたしはどろだんごレースをしました。ころがすところまでは、せいこうしているけど、ガムテープがつるつるしているから、どっちもスピードがはやくてどっちがかちか、まげかよくわからなくて、ゴールのところまでどろだんごをおいて、さきにぶつかってながれたほうがち！ってしようと思ったら、それでは、だんごがながれなくて。だから、どうしたらできるか考え中です。

(第2次第5時間目の後に書いた児童Dの日記)

水道水を遊びに使うのはもったいないからという子どもたちの考えでビニールプールを中庭に設置した。児童Dはそれを見て雨水について新たな発見をしている。また、自分が考えた遊びがうまくいかないときに、使っている道具を工夫することで遊びをうまくいくようにしようと考えている様子など、同じ自然物を扱って遊ぶ幼稚園児の遊びとは違った工夫が多くみられる。

この3人の日記をみていくと、①身近にある石や砂、土を使った遊びの面白さや自然の不思議さに気づき、自然に対する見方や考え方の基礎を養う姿②学び合いを通して思考力・判断力・表現力を高めながら、単元を通して気づきの質を高めている姿③遊びを追求していく過程において遊びに使う物を工夫している姿の3点において子どもたちが変容していることがわかる。このような姿が見られるに至るまで、子どもたちが活動に自らの願いをもって取り組み、たくさんの気づきを持ち、その気づきをまた次の活動や学校外の日々の暮らしの中へ学んだことをいかそうとしていったこと、また、「できるようにになりたい」「もっとこうしたい」という思いや願いをもちながら活動したことにより、自分自身の成長に気付いたり、新たな課題を見つけたりしていったことが伺える。以下にその具体的な場面を紹介する。

(1) 身近にある石や砂、土を使った遊びの面白さや自然の不思議さに気づき、自然に対する見方や考え方の基礎を養う姿

このような子どもの姿を目指すために、子どもたち一人一人の気づきのどのように高まっているかをとらえ、思考力・判断力・表現力がどのように高まっていつているか、また、どこでつまづいているかを見極めながらはたらきかけをしていった。そのために、願い、気づき(石・砂・土について、水・道具について、友だちについて、自分について)を授業の場面、休み時間の場面に分けて、ワークシートや日記、会話の中に子どもが表現したものをとらえて、一人一人についての単元を通した記録を作成し、はたらきかけに使えるようにした。表1は、児童Bの記録の一部である。児童Bは、表1の記録より「きれいな石」「めのう(宝石)」に興味をもっていることがわかる。(表1波線部)そこで、第2次第4・5時間目の「遊び博士になろう」の活動の中で、その願いや気づきを高めていきたいと考えた。右は、その時間の授業記録である。児童Bは、「さらさら」「ざらざら」と

T:何を「けんきゅう」してるんですか。

児童B:(石が)さらさらかざらざらかを「けんきゅう」してるの。

児童E:これはさらさらだ。

児童F:これはざらざらだ。

T:さらさらか、ざらざらかは、けんきゅうに関係があるの?①

児童E:あるよ。これはざらざらだよね。

児童B:ざらざらはころがってさらさらは、すーっといく。(転がしながら)④

表現した石を使って、転がしてその違いを楽しむ遊び(=「けんきゅう」)をしていた。そこで、①のように問いかけた。このはたらきかけによって ④のように「さらさら」と「ざらざら」の感触と転がり方の違いを

T：なるほど
 児童E：これがざらざら(転がす)
 児童B：ざらざらはでっばるから、滑り止めみたいになるから。④
 児童E：このいしは、さらさらの部分とざらざらの部分がある。
 T：磨いたり色塗ったりしてどうするんですか？さっきの研究とは別の話？②
 児童C：たとえば宝石みたいにキラキラさせる。
 児童B：磨いたら宝石みたいになるんだよ！(石をブラシを使って磨く)おすすめは、燃える石、キラキラの石、石に石が入っている石！③
 T：先生はやっぱキラキラがいいです。キラキラと、あとすべすべがいいですね。③



(授業記録1)

結びつけて考えられるようになっていった。また、タワシを見つけた児童Bが水をつけながら石を磨いたり、赤土を使って色をつけたりし始めたので、②③のようにはたらきかけた。すると、この時間の後、「石屋」というお店を作るようになり、石の種類や色づけ、形、ワイヤーを使ったネックレスなどの作品づくりへと遊びが広がっていった。(表1二重線部)このような子どもの姿が生まれた要因として、遊びに没頭できる環境設定と、個の願いや気付きの芽生えをとらえて、その気付きが広がりながら高まっていくようにはたらきかけを行ったことがある。

(2) 学び合いを通して思考力・判断力・表現力を高めながら、単元を通して気付きの質を高めている姿

一人一人の記録から表2のように5つの観点で気付きをまとめた。そこから見えてきたことは、学び合いをすることによって自分の遊びについて、もう一度思考・判断した結果、やりたいこと(新しい素材や道具、次にいかせる工夫など)を見つけている子どもが28人中28人であったことである。(表2下線部)このことから、子どもたちが、自分の遊びに没頭できる時間を確保し、他の友だちに伝えたい、聞いてみたいという意欲が高まったところで学び合いを

表1 児童Bの単元を通した願い・気付きの記録

児童B	願い	石について	砂について
「すなであそぼう」	・石と砂を使ってお城をつくりたい。 ・石が欲しい。	・ <u>いっぱいきれいな石を見つけた。</u>	・穴をほって水を入れたらなくなるところと水がたまるころがあった。
海へ行って	・きれいな石を見つけに行きたい。 ・変わった石を取りたい。	・好きな(気に入っている)石が3つある。 ・先生が持ってるきれいな石はなかったよ。メノウは水晶の子だったよ。どうやってできるかという、そのまま落ちていたり石の中にあたり、石についていたりするって本に書いてあったよ。	・トンネルと穴ができた。
休み時間に		(休日に)めのうの石を拾いに海へ出掛ける。	
博士を目指して	6. 13 石をたくさん磨いてツルツルにしたい。 6. 19 ざらざらの石をやすりで磨いてつるつるにしたい。	6. 13 ・石に色を塗った。 ・石を磨いたら、ざらざらなのが、ちょっとだけツルツルになった。 ・つるつるかざらざらかを研究している。 ・板を使って転がす。 ・ざらざらは転がって、さらさらはすーっと行く。 ・ざらざらは出っ張るから滑り止めみたいなのがある。 ・たわしで石をこす。磨いてもどうにもならない。 ・赤土でも、色はつくよ。 ・絵具で色塗りをする。 ・ぼくがお客さんになってもいい？ 6. 15 ・ <u>ペンダントづくり。紙のひもとワイヤーと石を使って作ったよ。</u> ・ <u>石を濡らしても色が変わらなかった。不思議だよ。</u> ・ <u>おすすめの石「燃える石」「きらきらの石」「石がいっぱいある石」</u> ・ <u>(ワイヤーで石を結ぶ。)ネックレスを作ってるの。</u> 6. 19 ・やすりで石を磨いたらすごくつるつるになった。 ・お墓の石に結晶が入っていたよ。	 (写真1 石を磨く児童B)
			 (写真2 「石屋」の児童B)

設定したことが有効に機能したといえる。また、ただ伝えあうのではなく、自分の発見や楽しかったことがより伝わるように、教室だけでなく、実際の場所までいって遊びを表現したり、実物を見せながら説明したりするなど、伝え方（表現方法）を子どもにまかせたことも、自分の遊びにいかそうとするふりかえりができたことにつながったと考えている。「どろだんごって、もっと柔らかいものだと思ってたけど、触らせてもらったらすごく硬くてびっくりしたよ。」と言っていた児童Cは、今まで砂や土には目もくれず石を使った遊びに没頭していたにも関わらず、学び合いの後のふりかえりで「もっとやってみたいこと」として初めて「どろどろランドにしようかな～」と記述している。そして、実際には、



前述の日記に書いているように、どろだんごレースをヒントにした「石レース」をして遊んでいる。学び合いで生まれた願いを自分の遊びにいかそうとしている姿であるといえる。学び合いで児童Fをはじめとして「さらさらの砂」に対する興味を高めている子どもが多かったので、学び合いの後、ざるより目の細かい茶こしを用意しておき、タイミングを見計らって「次の時間はこれを使ってみたら？」と提案した。学び合いの次の時間（第2次第10時間目）には、児童Fの取り上げたい気付き（表2波線部）を活動の中で他の子どもたちにも広げようとする姿が見られた。

表2 学び合いの前までの気付きの一覧（○は子どもの表現からとられたもの）

☆単元を通じた気付き											
1 石・砂・土を使った遊びを見つけている。(29/29)											
2 石・砂・土を使った遊びを工夫している。(27/29)											
3 <u>遊びを伝え合ってやりたいことを見つけている。(28/28…欠席1)</u>											
4 石・砂・土を使った遊びの面白さに気付いている。(29/29)											
5 友だちについての気付きがある。(10/29)											
☆本時で取り上げたい気付き（願い・姿）											
児童C	1	2	3	4	5	児童F	1	2	3	4	5
石について	○	○	○	○		石について	○				
砂について	○					砂について	○	○	○	○	○
土について	○		○			土について	○	○		○	

☆ざるとネットの穴の大きさを調べたい。(確かめようとする姿)

目の細かい茶こしを用意しておき、タイミングを見計らって「次の時間はこれを使ってみたら？」と提案した。学び合いの次の時間（第2次第10時間目）には、児童Fの取り上げたい気付き（表2波線部）を活動の中で他の子どもたちにも広げようとする姿が見られたと言える。

（3）遊びを追求していく過程において遊びに使う物を工夫している姿

教室に置いてある材料や道具を使って遊びを工夫する姿も多く見られた。例えば、紙テープを切ってその上から砂を微量ふりかけ、その重みで紙テープを沈ませることを繰り返して「砂ミルフィーユ」を作って遊ぶ姿や、泥だんごレースをしたときに、せっかく作った泥だんごが割れてしまうことに困っていた子どもたちが、小箱に砂を入れて用意し「砂のクッション」として泥だんごが割れないように工夫する姿などである。遊びをもっと楽しみたいという願いをもって追求したことにより、石や砂、土だけでなく遊びに使う道具を工夫しようとする姿が見られたと言える。

（3）遊びを追求していく過程において遊びに使う物を工夫している姿

教室に置いてある材料や道具を使って遊びを工夫する姿も多く見られた。例えば、紙テープを切ってその上から砂を微量ふりかけ、その重みで紙テープを沈ませることを繰り返して「砂ミルフィーユ」を作って遊ぶ姿や、泥だんごレースをしたときに、せっかく作った泥だんごが割れてしまうことに困っていた子どもたちが、小箱に砂を入れて用意し「砂のクッション」として泥だんごが割れないように工夫する姿などである。遊びをもっと楽しみたいという願いをもって追求したことにより、石や砂、土だけでなく遊びに使う道具を工夫しようとする姿が見られたと言える。

5 成果と課題

一人一人をしっかりととらえることで、子どもたちがさらなる願いをもって次の活動にむかうことや、新たな課題を見つけられるように、はたらきかけることができた。また、学び合いにおいては、しっかりと活動に没頭する時間が確保してから子どもたちに伝える方法をまかせたことで主体的な学び合いとなり、一人一人の思考力・判断力・表現力が高まっていき、気付きの質も高まっていったと言える。しかし、気付きの質が偏り、学びをくらしに広げること、また自分自身の成長に気付くというところまで気付きの質を高めることができなかつた。子どもたちの学びをくらしにもっと広げること、自分自身の成長や友だちに対する気付きなど、気付きが偏らないように広げ深めることで、単元を通して気付きの質が高まるようにしていくことを今後の課題とする。

（文責 釜田 美紗子）