

図画工作科学学習指導案

横浜市立大岡小学校 徳田 有莉

1. 日時 令和元年10月 場所：教室
2. 学年 第2学年
3. 「学習の方向性」から題材へ

「学習の方向性」

生活を楽しんだり伝え合ったりするものの用途などを考えながら、思いのままに表す。

A表現（2）工作に表す活動

子どもたちの姿

- 図工の時間を楽しみにしている児童が多い。
- 題材に必要なものを、家で主体的に探して集め、用意してくる。
- 「ギュッとしたいわたしの『お友だち』」では、素材の触感を楽しみながら活動を楽しんでいる児童が多くいた。つくっているときは、ふわふわやざらざらなど、言葉で感じたことを表現したり、ギュッとした時の気持ちよさを実感したりしている児童が見られた。鑑賞の際には、友だちのつくり方を見たり、許可をもらって触ったりする中で、色や全体のイメージから感想をもつことは多くの児童ができていたが、素材の特徴を生かした使い方の工夫やその面白さに気付いている児童は少数だった。
- 何をつくったら良いのか思いつかず悩んでいる児童もいる。話をする中でつくりたいものを明確にしていき、つくりたいものやイメージを広げていくと真剣に取り組むことができる。

教師の願い

- 身の回りにあるものを転がす（試す）時間をたっぷり取ることで、集めてきた材料の特徴やその動きの面白さに触れ、身の回りのあるものを使っておもちゃをつくる面白さを感じさせたい。
- 自分が見つけた材料の特徴や動きの面白さを生かして、自分なりのつくり方で遊ぶ楽しさを味あわせたい。
- 自分で試したり、友だちの表し方を見たりする中で、転がすボディ部分と転がるエンジン部分の組み合わせ次第で、いろいろな動きのおもちゃになるという面白さを感じさせたい。
- 友だちの発想や表現の良さに気付き、お互いに認め合う喜びを味あわせたい。

題材名

「コロコロ大きくせん！」

～ おもしろいころがり方を ためして 見つけて おもちゃをつくろう ～

題材目標

- 動きの特徴に関心を持ち、いろいろな材料やつくり方を試しながら、思いのままに表すことを楽しむようにする。
- 転がる動きや、重りにかぶせる容器などの特徴からつくりたいもののイメージを広げ、よりよい動きや動きの特徴に合う装飾を工夫しながらつくるようにする。
- 自他の表したものを見たり遊んだりする中で、おもちゃの動きや動きに合った装飾の面白さや楽しさに気付き、友だちに話したり聞いたりするようにする。

題材について

本題材は、身近にある転がるものを、おもちゃのエンジン部分として使ってボディ部分と一緒に転がるおもちゃをつくって遊ぶ活動である。身の回りにあるものを転がす（試す）中で、ものの転がり方の違いや材料の特徴、その動きの面白さに気付くことができる。エンジン部分とボディ部分の組み合わせ次第で色々な動きのおもちゃをつくることができるため、組み合わせながら試し、つくりながら試す中で、思いのままにおもちゃをつくる活動を充実させたい。そして、エンジン部分となるものの転がり方をもとにつくりたいものの想像を広げることで、ボディ部分の形や装飾を工夫に繋げていきたい。出来上がったおもちゃで遊ぶ活動では、色々な場所を転がして自分の表したものの面白さを感じるだけでなく、友だちと一緒に遊ぶ中で、友だちの表したものの面白さや楽しさを自然と見つけられるように相互鑑賞の場面を取り入れながら進めたい。またこの活動をきっかけとして生活科のおもちゃ単元へと繋げていきたい。

○学習の方向性にかかわる育む資質・能力と本題材との関連

身の回りのものを転がすことで見つけた動きをもとにおもちゃをつくる活動を通して、エンジンとボディの組み合わせを考えたり、エンジンの動きに合ったボディの形や装飾を考えたりして夢中になってつくることを楽しみ、動きの特徴に関心をもつことに繋がると考える。試しながらつくっていく活動をする中で、自分のつくりたいもののイメージを広げながら思いのままにつくっていく姿を目指していきたい。

○本題材における〔共通事項〕についてのとらえ

〔共通事項〕 ・自分の感覚や活動を通して、形や色などをとらえること。
・形や色などを基に、自分のイメージをもつこと。

・エンジンの転がり方を試す中で動きの特徴に気付き、よりよい動きや動きの特徴に合う装飾について自分なりのイメージをもち、思いのままに表す。

2. テーマに迫るために

研究主題

豊かな感性と生きる力をはぐくむ図画工作科学習の創造

～感じる つくる 考える 子どもの姿を求めて～

部会テーマ

思いのままにつくることを楽しむ子どもの姿を目指して

○出あいの工夫

子ども達もってきた身の回りの転がるものを、どんな転がり方をするのか想像して実際に転がして試す時間を十分にとり、この動きを使っておもちゃをつくるワクワク感を高める。色々な転がり方をするエンジンの面白さを感じ、エンジンとボディの組み合わせを試しながら考えられるようにする。

○場の設定の工夫

おもちゃづくりに取り組む時間にも、動きを試せる場を設け、試しながらつくれる環境を用意しておく。また、教師が用意しておいた様々な材料を教室の前方に用意しておき、自由に使うことも良いコーナーを設けておく。これにより、満足に材料集めができなかった児童も活動を楽しむことができるようにする。最後の全体で遊ぶ場面では、学校用務員と連携し、1m×2mほどの大きな板を用意し、十分に遊べる場を設定する。

○共感的支援の工夫

動きを試したり、つくったもので遊んだりしていく中で、よりよい動きを目指している様子や動きに合った装飾を工夫している様子を見とり、思いに共感したり励ましたりする。

友だちと関わり合いながら活動できる環境となるように、自由に試すことができる場を用意したり、おもちゃづくりの間に友だちの表したものを見られる時間を設定したりする。また、友だち同士が自然と活動を認め合えるような雰囲気も大切にしたい。相互鑑賞としての遊ぶ場面では、お互いにできたもので遊ぶ中で、友だちの面白い動きや装飾の工夫を見付けられるようにする

○小中一貫の視点

紙同士、プラスチック同士、紙とプラスチックなど材料に合った接着の仕方や、丈夫に接着する方法を全体で確認して捉えさせることで、今後の工作に表す活動で生かせるようにしていく。また、のりや木工用ボンド、セロハンテープ、両面テープ、カラービニールテープ、紐などの接着剤や接着のための道具の特徴についてもおさえ、今後の活動で活動できるようにする。

3. 題材の評価規準

造形への関心・意欲・態度	○動きの特徴に関心をもち、いろいろな材料やつくり方を試しながらつくることを楽しもうとしている。
発想や構想の能力	○転がる動きや、重りにかぶせる容器などの特徴からつくりたいもののイメージを広げている。
創造的な技能	○よりよい動きや、動きの特徴に合う装飾を工夫しながらつくっている。
鑑賞の能力	○つくったおもちゃを友だちと一緒に動かしたり遊んだりして楽しみ、お互いの表したものの楽しさや面白さを感じている。

4. 指導と評価の計画 6時間

- ア 転がる仕組みや特徴に気付く。(1時間)
- イ 転がる動きから想像を広げてつくる。(4時間)
- ウ 互いのおもちゃで遊ぶ。(1時間)

	子どもの学習活動	評価規準	教師の指導
1時	ア どんな動きをするのか試してみよう。		
	<p>○転がる仕組みや特徴に気付く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビー玉はとても速く進むね。 ・ペットボトルのキャップは、1つ曲がって進むよ。 ・キャップは2つ組み合わせるとまっすぐ進むそう。 ・カタコロと転がる物もあって面白いね。 <p>○容器とエンジンの気に入った組み合わせを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カップの中にビー玉を入れると、速く進んで面白いな。 ・カプセルの中にエンジンを入れると楽しいな。 ・このカップに入れる乾電池のエンジンは2つがちょうどいいな。 	<p style="text-align: center;">関</p> <p>ごろごろ転がる、曲がりながら転がるなど動きの特徴に関心をもち、ビー玉やキャップなどいろいろな材料の組み合わせやつくり方を試しながらつくることを楽しもうとしている。(活動の様子)(つぶやき)</p>	<p>○実際に転がる様子を見たり、自分で転がしたりして動きが確かめられるように、試せる場を用意する。</p> <p>○言葉で動きを表現するなど、動きの面白さを見付けている姿を価値付ける。</p>

<p>2～5時</p>	<p style="text-align: center;">イ 転がるおもちゃをつくろう。</p> <p>○転がる動きや容器の形から想像を広げて、つくってみたいおもちゃをつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・とても速く進むから、車みたいにしてみよう。 ・容器を二つ繋げて、一緒にお散歩しているみたいにしてみよう。 ・カタカタとゆっくり動くから、亀みたいにしてみよう。 <p>○容器を組み合わせたたり、まわりに飾りを付けたりして仕上げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大きいものと小さいものを繋げたから、親子みたいに飾りを工夫しよう。 ・海の中を泳いでいる様子が分かるように、紙テープをたくさんつけてみよう。 	<p style="text-align: center;">発</p> <p>ごろごろ、ころころ、カタカタなどの転がる動きの特徴や、重りにかぶせる容器の形・色などの特徴からつくりたいもののイメージを広げている。</p> <p>(活動の様子) (つぶやき)</p> <p style="text-align: center;">図</p> <p>よりよい動きにエンジン部分を工夫してつくりかえることや、動きの特徴に合う装飾を工夫しながらつくっている。</p> <p>(活動の様子) (つぶやき)</p>	<p>○接着させたいものによって、接着の道具を変えるとよいことや、接着の際の工夫について全体で確認し、掲示しておく。</p> <p>○動きを試しながらつくれるように、自由に試せる場を用意する。</p> <p>○何をつくるか困っている児童には、動きに合ったおもちゃや飾り付けについて、提案しながら、自分のつくりたいもののイメージを広げられるようにする。</p> <p>○友だちの表しつつあるものを見て回っても良い時間を作り、友だちの表現の面白いところや自分の表現に生かせそうなところを見付けられるようにする。</p>
<p>6時</p>	<p style="text-align: center;">ウ つくったおもちゃで遊ぼう。</p> <p>○坂道を用意して、走らせて遊びながら鑑賞する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Aさんの車は、とても速く進んでかっこいいね。 ・親子みたいに一緒に動いているのが面白い。 ・一緒に競争してみようよ。 ・カタカタという動きと、見た目が合っていていいね。 <p>○気付いたことがあったら、すぐに改良する。</p>	<p style="text-align: center;">鑑</p> <p>つくったおもちゃを友だちと一緒に動かしたり遊んだりして楽しみ、お互いの楽しかったものの楽しさや面白さを感じている。</p> <p>(活動の様子) (つぶやき) (発言)</p>	<p>○教師も一緒に遊びに混ざり、子どもの表現の面白さや楽しさを子どもと共感しながら活動を進める。</p> <p>○友だちの表現のよいところや面白いところを見付けている姿を価値づける。</p>

5. 準備

児 童：エンジン部分となる身近なもの

(ビー玉、スーパーボール、ゴルフボール、乾電池、カプセル、芯など転がるもの)

ボディ部分となる身近なもの

(カップ、トレイ、パック、紙コップ、空き箱、カプセルなど)

接着するもの

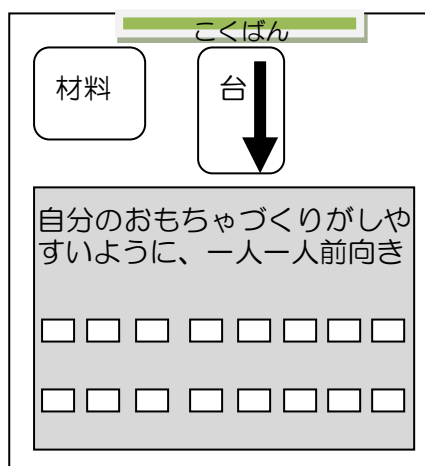
(セロハンテープ、木工用ボンド、両面テープ、ガムテープ、ビニールテープなど)

教 師：エンジン部分となる身近なもの・ボディ部分となる身近なもの・接着するものとして

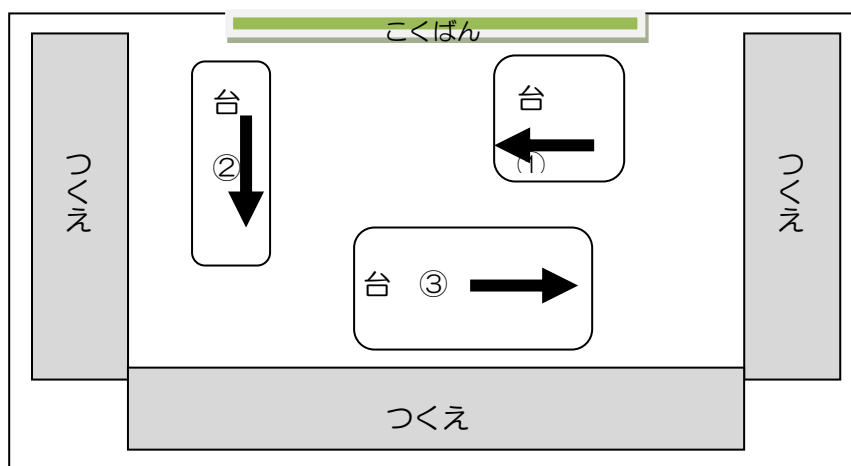
子どもに紹介しているもの、カッターナイフ、カッターマット、きり、色画用紙、大きな板 (①1m×1m、②50cm×2m、③1m×2mほど)

6. 場の設定

教室（おもちゃをつくる場面）



教室（つくったおもちゃで遊ぶ場面）



7. 研究内容についての振り返り

【視点別に見た授業の成果と課題】

コロコロ大さくせん！

○導入（出あいの工夫）の視点

<成果>

- 子ども達もってきた身の回りの転がるものを、実際に転がしながら動きを試す時間を取ったことで、材料によって転がり方が違うことを楽しんでいる姿が見られた。また、動きを擬音語で表現する場面を取り入れることで、材料による動きの特徴に気付けた児童もいた。

<課題>

- エンジン部分の動きの面白さに着目した導入をしたため、ボディを組み合わせた時にうまくエンジンの動きを反映できない児童が見られた。（例：エンジン「カタコロ」の動きを表したいが、ボディに箱や紙コップを重ねるだけでは、板を滑り落ちるだけで動きの面白さをうまく表現できなかった。）動きの面白さを生かせる組み合わせを、こちらから実際に見せながら提案し、思い通りの動きに一番近いものを選ぶようにすればよかった。



○場の設定の工夫の視点

<成果>

- 材料集めが思うようにできなかった児童には、教師が用意しておいた材料を提示し、使いたいものを使えるようにしたことで、活動を楽しむことができた。
- おもちゃづくりに取り掛かる時間に、動きを試せる場を作ったことで、動きを試しながらついたり、意図した動きに近づくようにエンジン部分の調節をしたりできている児童が多く見られた。また、試している場面を他の友だちが見られるようになっていたため、友だちの動きを見て感想を伝え合ったり、自分のおもちゃの動きに生かしたりしている児童もいたため、共感的に活動できる場面ともなっていた。
- 全員がおもちゃをつくり上げた段階で、つくったおもちゃをどうやって遊んでみたいかを問いかけたところ、大きな板を用意してみんなで競争したり友だちのおもちゃでも遊んでみたいという意見が



出た。昨年度の生活科の学習（学校探検）のことを思い出しながら、「学校用務員さんに聞けば大きな板があるかどうか分かるかも。」という話題も上がった。大きな板を授業で使いたいことを事前に学校用務員に相談して、使えそうな板があることを確認しておいたため、活動前の中休みに子どもと板を探しに行くようにした。大きな板3枚（それぞれの大きさは、①1m×1m、②50cm×2m、③1m×2mほど）を用意することができたため、子どもと配置の案を出し合いながら一緒に場を設定していった。

- ・3種類の大きな板を用意することで、同じ場所で何回も転がり方を楽しむ児童や全部の場所をまわりながらそれぞれの場所での転がり方の違いを楽しむ児童、友だちと競争をする児童、友だちの面白い転がり方を楽しむ児童など、色々な転がり方を楽しむ姿が見られた。

<課題>

- ・おもちゃをつくる場面で、台で試す場所が教室前方の1箇所しか用意できなかったため、友だちが試しているのを見る時間の方が長くなってしまっていたため、2、3箇所作っておけばよかった。
- ・教室内だけで活動を終わらせてしまったため、校内にあるスロープを活用しても良かった。

○接着等の技能（小中一貫）の視点

<成果>

- ・紙同士、プラスチック同士、紙とプラスチックなど材料に合った接着の仕方や、丈夫に接着する方法を全体で確認する時間を設定することで、接着のこつを活用している児童も見られた。

<課題>

- ・色々なもの同士を接着する経験はまだ浅く、接着の際はセロハンテープやのりを使おうとする児童が多くいる。うまく接着できない経験と上手く接着できた経験を積む中で、材料の特徴に合った接着の道具や接着の仕方について、今後も引き続き指導していきたい。

○鑑賞や共感的支援の工夫の視点

<成果>

- ・子どもがおもちゃの動きを試したり、つくったもので遊んだりしている中で、動きの面白さを一緒に探したり、面白さや動き方に共感したりして教師も一緒に動きを見て声をかけることで、活動を楽しんだり、友だち同士で動きに対する声かけをしたりすることに繋がった。
- ・エンジン部分の動き方や動きの面白さ、スピード、パワーなどに繋がる声かけをすることで、改善したり調節したりしている姿が見られた。
- ・おもちゃづくりに困っている児童には、エンジンとボディの組み合わせを一緒に試し、動きを確かめながら自分が一番面白いと思うものを選ぶようにすることで、つくっていくことができた。
- ・相互鑑賞としての遊ぶ場面では、お互いにできたもので遊ぶ中で、自然と競争したり、友だちの面白い動きを見つけて遊び合ったり、装飾の良さを伝え合ったりする児童が見られた。

<課題>

- ・みんなで遊ぶことを目的として自由に相互鑑賞をする場面を作ったが、自分のおもちゃで遊ぶだけになっていた児童がいた。遊んだり、友だちの表したものを見たりする時の視点をもっと明確に与え、全体で確認する時間が必要だった。

8. 振り返りを生かした授業改善

<参考> どんないそびができるかな（生活科：おもちゃ単元導入）



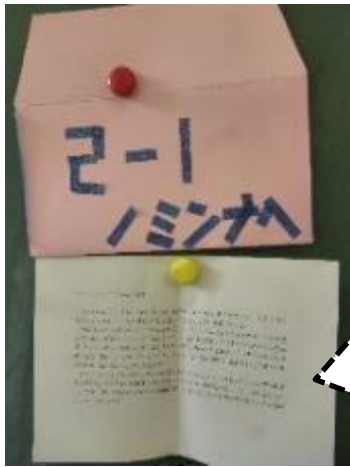
<参考> 2の1 おもちゃであそぼうランド



場所の広がりとともに、お互いに一緒に考え、動きを楽しむ姿も見られた。

ピコリン星 ピコタとすてきなパーティー ～すてきな友だちやいしょうをつくろう～

○導入（出あいの工夫）の視点



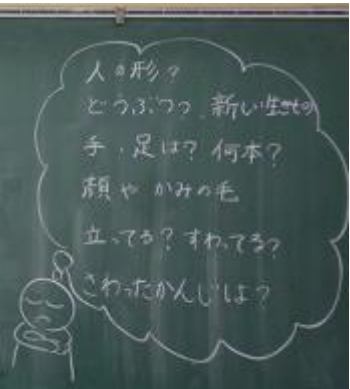
【手紙の活用】

- ・ピコリン星のピコタから手紙が来たことを伝え、材料集めの意欲を高めることができた。
- ・手紙にあった、ピコリン星は、キラキラふわふわとしたカラフルな星というキーワードを、題材を通して共通理解して表現活動や鑑賞に生かした。

2の1のみんな、こんにちは。ぼくは、地球から遠く離れた星「ピコリン星」に住んでいるピコ太といいます。今日はみんなにお願いがあってお手紙を書きました。

今度、ピコリン星でパーティーがあるので、そこにたくさんのお友だちを招待したいと思っています。だけど、ちょっと困ったことが…。ピコリン星は、キラキラふわふわとした星で、とてもカラフルで楽しい星！なのですが、ぼくのお友だちが地球にキラキラふわふわと降り立ち、旅に出てしまっているのです。そして、みんなの周りに、気付かれないように材料に戻り、溶け込んでいるようなのです…。

そこで、2の1のみんなに、ぼくの友だちを見つけ出して、作って欲しいなと思って手紙を書きました。パーティーに招待したいと思っているので、素敵な衣装も作ってくれるとうれしいです！ぼくのお友だちがもっと素敵になって戻ってくるのを待っています！2の1のみんな、よろしくね！！



【例示の工夫】

- ・ピコタのお友だちの具体的なイメージがもてるように、それぞれの部分でどんな材料が使えるのか、素材を見ながら考えを広げられるようにした。

○場の設定の工夫の視点

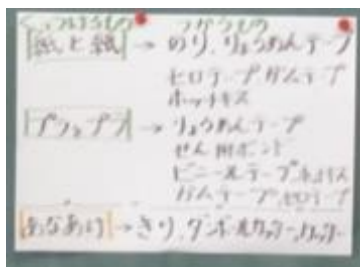
・「コロコロ大きくせん！」の時に、もっと材料が豊富にあれば子どもの活動が広がったという思いから、生活科でも活用し、材料コーナーを充実させた。これにより、目の前に使いたい材料が豊富にあり、表現したいものをすぐに形にできることで、活動環境の充実ができた。

・クラスで活用しても良いキラキラふわふわとした材料や接着の道具セット（セロハンテープ、養生テープ、ガムテープ、ビニールテープ、様々な幅の両面テープ、木工用ボンド、プッシュボンド）を用意しておくことで、子どもが必要な時に必要なものを使うことができた。

・たくさんの材料と、材料に触れる時間を大切にすることで、ピコタの友だちの体の部分に綿やキラキラのビニール紐、お花紙を組み合わせる工夫も見られた。



○接着等の技能（小中一貫）の視点



・素材にあった接着方法や技の紹介をすることで、自分の表現に生かそうとしている姿が見られた。今回は特に、カットされた両面テープを全員に配布し、使い方のモデルを示したことで、毛糸の髪の毛や衣装の飾り付けに活用できた児童が多かった。「コロコロ大さくせん！」では、付けた飾りがとれてしまうものが多かったが、両面テープを使うことで取れたり壊れたりするものが減った。2年生にとって扱いやすい道具だった。

・夏に行った造形活動「にじいろコレクション」での色水の経験や、生活科のおもちゃ単元で使った、きりで穴をあける経験など、既習のことを今回の表現活動にも生かしている姿が見られた。

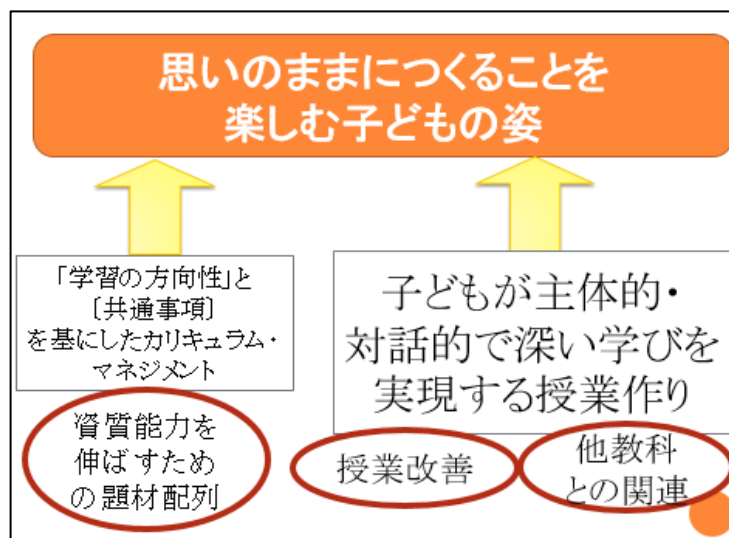
○鑑賞や共感的支援の工夫の視点

- ・鑑賞するための視点として、お気に入りの点や特技や好きなことを聞くようにし、クラスで紹介する側と鑑賞する側にわかれてみていくというルールをしっかりと学級で共有した。普段は作品を見て、良いと思った友だちにお手紙を書く形での鑑賞が多かったが、今回は友だちに作品について質問していく形で鑑賞の時間を取ったことで、授業の最後の振り返りでは、「自分の作品について友だちに話すことができうれしかった。」「実際に作った友だちから話を聞けるのが楽しかった。」という意見が多くあがった。
- ・質問項目として「好きな物、特技、工夫したところ、お気に入りの部分」を提示し、板書しておくことで、自分の作品を指さしながら具体的に説明したり、友だちの表現の工夫や部分をじっくりと見たりすることができていた。特に、「お気に入りの部分」の項目では、説明側の児童は指さしながら笑顔で友だちに話し、質問側の児童は真剣な表情をしながら相槌をうったり笑顔で共感したりしている姿が見られ、印象的だった。

9. 研究から見てきたこと

研究内容である、「学習の方向性と共通事項を基にしたカリキュラム・マネジメント」では、計画的に子どもの資質能力をのばすための題材配列や題材設定を行ってきた。加えて、もう一つの研究内容の柱である、「子どもが主体的・対話的で深い学びを実現する授業作り」では、1年間通して、授業改善を続けたり、他教科とも関連付けたりしながら授業を行ってきた。

最後に、1年間研究してきたことを、子どもの変容した姿からまとめていく。



【共通事項（形や色を捉えること）と創造的な技能の伸び】

「コロコロ大さくせん！」の実践後、生活科のおもちゃ単元やピコリン星の実践の中で、接着の道具や方法を紹介し、接着の幅を広げたり、接着の用具や材に慣れたりする時間の確保をした。これにより、表し方の工夫や、材料にあった接着について考えようとする姿につながった。

【共通事項（自分のイメージをもつ）と発想や構想の伸び】

導入の工夫や材料にたっぷりと触れる時間の設定、例示の提示など、自分のつくりたいものや完成像などの見通しをもてるようにすることで、発想や構想の能力の広がりにつながった。

【鑑賞の能力の伸び】

4月にアートカードを用いて「形や色、イメージ」を自由に広げ、お互いの感じ方を楽しむ時間を設定したことで、鑑賞の時間も子どもたちが積極的に楽しむ姿が見られた。10月の振り返りを受けて、鑑賞の視点やルールを決めたことで、1月に行ったピコリン星の実践では、友だちの表現のよいところをじっくりと見る姿や、一人一人の見方や考え方を広げる姿が見られた。



【関心・意欲・態度の高まり】

導入の工夫で、関心を高めるとともに、接着がうまくいくようになったことから、もっと表現を「こうしたい!」という思いが生まれていった。生活科のおもちゃ単元などからも、活動の場を主体的に広げる姿が見られたり、材料がたっぷりであったことで、自分のつくりたいものがすぐに形にできたりすることが、つくりつづけることへの意欲にもつながった。

【さいごに】

子どもの資質・能力を伸ばすための教師の手立てをたくさんあげてきたが、根底にあるものとして、「子どもが材料の面白さにたっぷり触れ、面白さを感じる体験を大切にすること」「試したりつくったりするなど、チャレンジさせてあげられる環境をつくること」「題材ごとに感じた振り返りを次に生かすという授業改善し続ける意識」の3つがあるのではないかと考える。

