

2022年度

# 愛知の美術教育

(第50集)

## も く じ

### I 第72次教育研究愛知県集会について

- 1 全体の感想
- 2 討論の内容
  - (1) 子どもの思いや考えを豊かにする題材の工夫
  - (2) コミュニケーション活動を通して発想や表現を広げる実践
  - (3) 総括討論
- 3 今後の課題

### II 授業実践

#### 授業実践①

#### 新しい時代を生き抜く力を育む造形活動

～特別支援学級でのアートカードの鑑賞活動やデカルコマニーの実践を通して～

(尾北・犬山南小・山田 有希代)

#### 授業実践②

#### つくる喜びを実感する造形遊び

～4年生 図画工作科「つなぐんぐん」の実践を通して～

(尾北・大口北小・井川 真由香)

#### 授業実践③

#### 挑戦を楽しみ、自信をもって発想し続ける子の育成

～2年生 図画工作科「光のプレゼント」の実践を通して～

(豊川・桜町小・古田 由美)

### 愛知教職員組合連合会 教育課程研究委員会美術部会

2022年度 教育課程研究委員

#### ブロック推薦

◎部長 ○副部長

名古屋			尾張			三河		
氏名	単組	学校名	氏名	単組	学校名	氏名	単組	学校名
沢代 宣往	名古屋	浮野小	石原 正悟	尾北	岩倉中	内藤 季美	豊橋	栄小
山田 索	名古屋	南陽中	小林 佳奈子	小牧	応時中	浅井 優子	岡崎	葵中

#### 第68次～第71次教育研究全国集会レポート提出者

68次			69次			70次			71次		
氏名	単組	学校名	氏名	単組	学校名	氏名	単組	学校名	氏名	単組	学校名
◎榑原 慧太	豊川	豊小	○森田 弥生	西春	新川中	----	----	----	○大島 聖矢	名古屋	明正小

第72次 教育研究全国集会 レポート提出者 大道 士子 (豊田・衣丘小学校)

## I 第72次教育研究愛知県集会について

### 1 全体の感想

「美術教育を通して子どもたちに伝えたいこと～子どもたちのゆたかな学びのために～」をテーマに実践報告や討論が進められた。総括討論では、自己の表現を他者に伝える場を設定することは、自らの表現を見つめなおしたり、周りから認められて自信につながったりするきっかけになるため、大切であると確認することができた。また、他教科と異なり、課題に対して正解が無数にあり、正解に至るまでの過程が大切であることや、その過程において、自ら根拠をもって選択・決定をすることが、子どもたちの生きる力につながり、美術教育を通して伝えたいことの一つであるという意見が出された。

### 2 討論の内容

#### (1) 子どもの思いや考えを豊かにする題材の工夫

作品をトリミングし、作品を見る視点をしぼることで、一つの表現に注目しやすくなるようなオリジナルの教具の工夫や、自らの成長を実感し、自信をもって活動を継続していくために、1枚のOPPシートに毎時間振り返りを行う実践や、自らの見方や考え方の幅を広げさせるために、マインドマップを活用したり、さまざまな表現方法の肖像画や自画像と出会わせたりする実践などが報告された。

討論ではアイデアが浮かばなかったり、自信がもてなかったりする子への手だてや教具の工夫、ICT機器やインターネットの情報を活用する際の留意点などについて、それぞれの実践をもとに活発な議論がなされた。

#### (2) コミュニケーション活動を通して発想や表現を広げる実践

試行錯誤しながら、よりよい作品にむけてデザインを追究する意欲を高めるために、ペア学年の思いを構想のきっかけにし、ペアの子にむけて喜んでもらえるものを工作する実践、全学年を縦割りにした班で、お互いの作品を紹介し合う鑑賞を通して、友だちや先輩後輩とのつながりを深めたり、互いのよさや違いを認め合ったりする実践、仲間とかかわりながらの共同製作を通して、新たな発見や考えを深めるために、学校の伝統的な行事にむけて、クラスで横断幕をデザインする実践などが報告された。

討論では、グループ活動における友だちとのかかわらせ方の工夫や手だて、友だちとのかかわりを通して、さまざまな作品やアイデアの魅力にふれたり、他者との違いにふれ、それを受け入れたりすることの大切さについてなど、それぞれの実践をもとに活発な議論がなされた。

#### (3) 総括討論

総括討論では、図工・美術の授業において子どもたちが感じる悩みや不安について多くの意見が出された。また、図工・美術だからできることや、めざす子どもの姿について討論を行った。

助言者からは、子どもはもちろん、教員もものづくりを楽しんで取り組むことが大切であり、何を身につけさせるのか意図を明確にもって題材選びや鑑賞活動をすすめることが必要であるとの助言を得た。また、中間鑑賞の場や、目標の達成基準の設定により、子どもの意欲向上や、深い学びにつながっていくとの助言を得た。

### 3 今後の課題

ICT機器を用いた実践が複数報告されたが、ICT機器やネットを活用した情報収集や活用方法の工夫が必要であることが確認された。また、目的や身につけさせたい力を明確にしたうえで、の題材決定や鑑賞活動の工夫について、強いこだわりや、自らの思いや考えを言語化できない子どもたちへの支援の工夫についてなどが課題としてあげられた。

# 新しい時代を生き抜く力を育む造形活動 ～特別支援学級でのアートカードの鑑賞活動やデカルコマニーの実践を通して～

犬山市立犬山南小学校 山田 有希代

## 1 題材名 「アートで遊ぼう」

## 2 題材設定の理由

本題材は、アートカードを教材に美術作品に親しんだり、モダンテクニックのデカルコマニーの技法によって表れる図柄を楽しんだりする題材である。特別支援学級に在籍する児童が、アートカードに描かれた美術作品の形や色、モチーフや素材から感じられるニックネームを考え、自由に絵の具を置いた紙を重ね合わせることでできる、つくり手の意図や予想とは反する不思議な模様を予想しながら製作した。このようなデカルコマニーの実践を通して、特別支援学級の子どもたちが自由な発想で造形的な見方・考え方を広げることができる題材であると考えた。

## 3 指導の工夫

### (1) アートカードの厳選

児童がこれまでに目にしたことがある作品や、視点が定まりやすい作品が描かれたカードを10種類用意した。

### (2) 用具の工夫

児童の興味が持続するよう、発色がよく、先が細いペン型の絵の具を準備した。

### (3) 発問の工夫

デカルコマニーに取り組む際、事前に用意した見本作品を触ったり透かしたりしながら、どのように製作してできるものかを児童が考えられるような発問をした。

### (4) 場の工夫

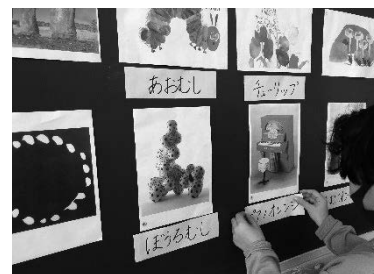
アートカードを鑑賞する場を自分の机や黒板付近、神経衰弱をする場を畳スペース、デカルコマニーをする場を大きな作業台を用意した教室後方などと、活動ごとに場を分け、取り組みやすい環境を整えるとともに、興味や集中力を途切れさせないように工夫した。

## 4 指導の実際（3時間完了）

### (1) アートカードであそぼう

#### ① 「ニックネームをつけよう」

アートカードを黒板に掲示したり、机の上に置いたり、さまざまな角度から自由に鑑賞できるようにした。児童がこれまでに見たことのある絵柄も用意し、興味をもてるようにした。また、描かれている絵画のモチーフや形、風景、立体作品の材料や色などの印象を声に出しながらカードにふれていけるように、言葉掛けをした。児童の「ボールがいっぱいくっついてる!」「生き物みたいだね。」「このねずみたちは眠そうだね。」などのつぶやきから、「ぼうるむし」「ねむねむねずみ」などとニックネームをつけていった。カードに描かれた作品をより詳しく見ようと顔を近づけたり、傾けたりする児童や、仲間がつぶやいた単語を組み合わせてニックネームを考えたりする児童の姿が見られた。【資料①】



【資料①：名前を黒板にはる児童】

## ② 「絵合わせゲーム（神経衰弱）をしよう」

アートカードを使った絵合わせゲームの活動を設定した。自立活動の時間の中では、ルールの理解や順番を守ること、ワーキングメモリトレーニング等を目的に取り組んでいるため、活動に目新しさはなかったが、アートカードを教材にしたことで、自分たちで付けたニックネームを口にしながらカードをめくり、アートを身近に、愛着をもってゲームを楽しんでいる様子が見られた。【資料②】



【資料②：神経衰弱をする様子】

## (2) デカルコマニーを楽しもう

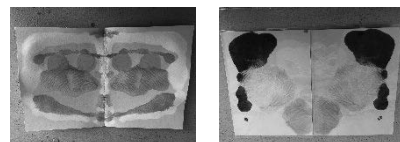
自分たちで絵合わせゲームのカードをつくるにはどのようにつくるとよいかを問いかけた。同じ絵柄を2枚つくらなければ、ゲームは成立しない。「印刷する。」「1枚書いてからもう1枚をうつす。」等の意見が出たところで、デカルコマニーの見本作品を1人ひとりに用意し、触ったり、透かしたり、においをかいだりしてよいことを伝えた。すると、高学年の児童から「絵の具で描いてから紙を半分に折ってつくる！」と声があがった。他の児童も次々にカードの向きを変えたり、絵柄同士を合わせたりして、どのようにつくるのかを体感で理解した様子であった。



【資料③：製作に取り組む様子】

### ① デカルコマニーでカードをつくろう

発色がよく、容器の先が細いペン型の絵の具を用意した。好きなように絵の具を置き、画用紙をパタンと折りたたみ、作品を仕上げていった。いつもは活動を遠目に見ている児童も、作業台で実演製作を身を乗り出して見る姿があった。紙で押さえる分、絵の具を置いたときより線が太くなったり、色どうしが混ざったりしたが、その偶然の表現をも楽しみながら、合わせたカードを開く瞬間を想像して製作している様子がうかがえた。【資料③④】



【資料④：完成作品】

### ② 手作りカードで絵合わせゲームをしよう

児童がつくったデカルコマニーの作品を半分に裁断し、ラミネート加工したものを絵合わせゲームの教材として活用した。はじめは、「〇〇のカードだ！」といった声が多かったが、「これはくじらぐもみたいだね。」「夕焼けみたいにも見えるね。」と表現した模様感想を言う児童も出てきた。抽象的な作品が多く、すべてのカードに名前を付けることはできなかったが、児童の中に形や色彩を楽しむ様子が見られた。【資料⑤】



【資料⑤：ゲームをする様子】

## 5 成果と課題

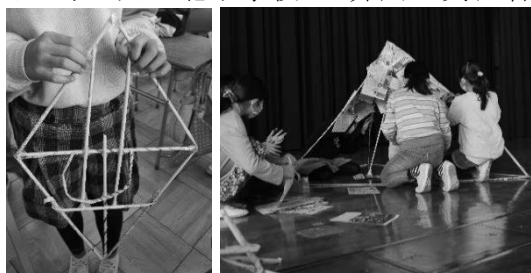
児童はニックネームとして見て感じたことを言葉で表現する活動をするを通して、アートカードの美術作品をよく見ようと観察し、ものの形や色だけでなく、描かれている対象の表情や素材の特徴等にも目を向ける様子が見られた。デカルコマニーでは、細かな絵柄を描いていた児童の作品が、紙を合わせることで絵の具のにじみが重なり、想像していた模様とは違うできあがりになった。気持ちが折れてしまわないか心配していたが「ぐちゃぐちゃになっちゃったと思ったけど、描こうと思ってできる模様じゃないからおもしろい！」という感想が聞かれた。思い描いたように描けない、つくれないといった思いは特別支援学級に在籍する児童に多いが、本実践を通して表現することの楽しさに気付くことができたと感じる。今後も、より造形活動が楽しく感じられる活動を考え、実践していきたい。

つくる喜びを実感する造形遊び  
～4年生 図画工作科「つなぐんぐん」の実践を通して～

大口町立大口北小学校 井川 真由香

1 学習計画（2時間完了）

- 第1時 細く丸めた新聞紙をつなぎながら造形的な活動を思い付き、形などの感じをとらえ、つなぎ方や組みわせ方を工夫して製作する。
- 第2時 第1時の活動をもとに、グループに分かれて広い場所で作品を製作する。



第1時：個人で製作した作品の様子（左）  
第2時：グループで、立体的な作品を製作している様子（右）

2 題材の評価規準

(1) 知識及び技能

新聞紙を適切に扱うとともに、セロハンテープについての経験を生かし、新聞紙をつないだり組み合わせたりするなどして、工夫して形をつくる。

(2) 思考力、判断力、表現力等

新聞紙をつないだり組み合わせたりしながら自分のイメージをもち、他の児童の作品から見方や感じ方を広げ、おもしろいと感じる形を製作する。

(3) 学びに向かう力、人間性等

すすんで細く丸めた新聞紙をつなぎながら、思いついたことを工夫して学習活動に取り組もうとしている。

3 指導のねらい、工夫

本題材は、棒状にした新聞紙のつなぎ方や組み合わせ方を工夫して形をつくり、表したい形のイメージを広げながら活動する造形遊びの題材である。工作が好きだと答える児童は、自由に発想を広げて手や体を動かし、製作をすることに楽しみを感じている。そのため、新聞紙での造形遊びを意欲的に取り組むと考えられる。

第1時は、丸めた新聞紙をつなげることで、どんな形ができるかを試しながら、自分のイメージをもっておもしろいと感じる形をつくる。そして、製作の途中で他の児童がどんなつなぎ方をしているのか、どんな形をつくっているのかを鑑賞し合う時間をつくる。そこで他の児童の見方や感じ方にふれることで、同じ材料を使ってもいろいろな工夫ができることに気付き、自分の見方や感じ方を広げられるようにしたい。

そして、グループで協力して考えながら製作するという第2時の活動につなげ、かわり合いながらつくる喜びを感じることが出来る造形活動にしていきたい。

4 本時の学習展開（本時の位置 1 / 2）

(1) 板書計画

つなぐんぐん

① つなぎ方や組み合わせ方を工夫して、おもしろいと感じる形をつくり出そう

- ① 新聞紙をくるくる丸めてぼうにする。
- ② はしをテープで止める。
- ③ 作ったぼう同士をつなぐ。
  - ・どんな形にするか
  - ・どんなつなぎ方をするか
- ④ 他の子の作品を見る。

形やつなぎ方で… ・自分とちがうところ ・おもしろい工夫 ・まねしてみたいところ

スクリーン  
(実物投影機で作り方や作品をうつす)

(2) 学習過程

学 習 活 動	形態	教師の支援（・）と評価（◎）
1 本時で使うものを確認する。  2 本時のめあてを聞く。	2分 一斉  1分 一斉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新聞紙の棒を出し、どうやってつくるかを簡単に確認する。</li> <li>・ 製作のイメージがもてるよう、つなぎ方をいくつか提示する。</li> </ul>
つなぎ方や組み合わせ方を工夫して、おもしろいと感じる形をつくり出そう		
3 新聞紙を棒状に細く丸めてつなげながら、形をつくる。 (1) 新聞紙を丸めて棒を作る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 丈夫にするために、なるべく細く丸める。</li> <li>・ 丸める細さを変えてみる。</li> </ul> (2) 新聞紙をつないで形をつくる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ どんどん長くする。</li> <li>・ 何かの形になるようにする。</li> </ul>	10分 個人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 棒に時間をかけすぎないように、細さにこだわりすぎないことを確認する。</li> <li>・ 太いと強度が無くなってしまうため、棒にする意識をもたせる。</li> <li>・ 活動を広げるため、途中で曲げてもよいことを補足する。</li> </ul> ◎材料や用具を適切に扱い、活動を工夫してつくっているか。 (製作の様子・作品)
4 できた形を発表する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 剣みたいな形になった。</li> <li>・ 四角い箱みたいになった。</li> <li>・ タワーができた。</li> </ul>	7分 グループ 一斉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発表がスムーズに進むよう、発表の順番や話型を提示する。</li> <li>・ 一人ずつ発表し終わった班は、感想を伝え合うことを伝える。</li> </ul>
5 新聞紙を追加して、作品をつくる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ もっと高くなるように、たてにつないでみる。</li> <li>・ 途中で曲げてつないでみる。</li> <li>・ 同じ形をたくさんつくってからつなげてみる。</li> <li>・ はしではないところをつないでみる。</li> </ul>	12分 個人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製作が進まない児童には、新聞紙の棒をつくり、つないだ後で何に見えるか考えるよう助言する。</li> <li>・ 必要に応じて追加の新聞紙を渡す。</li> </ul> ◎自分のイメージをもち、他の児童の作品から見方や感じ方を広げ、おもしろいと感じる形を思いついて製作できたか。 (製作の様子・作品)
6 つくった作品を鑑賞する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分では思いつかなかったつなぎ方をしている。</li> <li>・ ○○みたいで、おもしろい形ができている。</li> </ul>	7分 個人 一斉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 形やつなぎ方のよさだけでなく、自分と似ているところや違うところに意識をむけて鑑賞するように伝える。</li> <li>・ オリジナルの工夫を見つけたら、そこを伝えるように助言する。</li> </ul>

7	学習の感想を書く。 ・みんなそれぞれ工夫してあった。 ・つなぎ方がいろいろで、おもしろい。	5分 個人 一斉	・感想が書けない児童には、自分の作品の工夫やがんばったところを書いてもらい伝える。
8	次時の活動を確認する。	1分 一斉	・グループで新聞紙の棒をつなげ、大きな作品をつくることを伝える。

### (3) 評価

- ア 材料や用具を適切に扱い、新聞紙をつないだり組み合わせたりして、工夫して活動することができたか。(知識及び技能)
- イ 形や組み合わせによる感じをもとに自分のイメージをもち、他の児童の作品から見方や感じ方を広げつつ、おもしろい形を思いついて製作できたか。(思考力、判断力、表現力等)

## 挑戦を楽しみ、自信をもって発想し続ける子の育成 ～2年生 図画工作科「光のプレゼント」の実践を通して～

豊川市立桜町小学校 古田 由美

### 研究要項

#### 1 主題設定の理由

本学級の子どもたちは、製作活動が好きな子が多い。折りたたんだティッシュペーパーにペンで点を描いて模様を作る題材では、3色以上使うとよいこと、強い印象を残すモチーフ（星やハート等）で形づくらない方がよいことなど、変化の幅を広げられる助言をもとに点を描き、ティッシュペーパーを広げたときにできたさまざまな模様を楽しんだ。しかし、失敗を恐れたり、工夫することを面倒に思ったりして、何枚も変化のない模様を描き、発見の楽しさを感じられない子も見られた。授業のアンケートでも、「作品を作るのが楽しい」と答えた子どもは多かったが、「もっとよい作品にするために工夫をするのが楽しい」と答えた子どもは、それに比べて少なかった。

子どもたちには、初めての材料や表現方法、場所などにすすんで挑み、だからこそ得られる未経験の面白さや美しさを見つけ、その発見や発明を互いに認め合う体験をさせる必要がある。それを何度も繰り返すことで、人と違うものをつくること、自分の考えを変化させ工夫し続けることの意義を理解させたいと考えた。

本題材の、着色をしたものに光を当ててさまざまな光を発見する造形遊びは、失敗が少なく、発見や感動が多い活動である。光源の当て方や、投影場所による光の変化などを簡単にさまざま試すことができ、子どもなりの千差万別の発見が期待できる。はじめは知っている具体的な形をつくらうとするであろう。しかし、光を通すと予想外の抽象的で不安定な形が表れ、友だちどうしでそれぞれ違う光について情報交換をすることができる。それぞれの光のよさを知り、自分ももっと工夫してきれいな光をつくることに挑戦したいと思うだろう。

このように、光の造形遊びをたくさんさせることで、「挑戦を認め合うことで自信をもち、さらに意欲的に発想し続ける子の育成」をめざしたいと考え、本主題を設定した。

#### 2 めざす子ども像

- 積極的に挑戦を楽しむ子
- 自信をもって発想し続ける子

### 3 研究の仮説と手だて

【仮説Ⅰ】 それぞれの気づきを子どもどうしが気兼ねなく伝えやすい環境や、次々と試行錯誤できる環境、子どもでは気づけない光の情報を教師が用意し、新しい発見や発明を推奨したり、競争心を掻き立てたりすることで、自らの製作を意欲的に問い直し（自分ももっと見つけたいという気持ちが高まり）、さらなる挑戦を楽しむだろう。

手だてⅠ－① インパクトのある導入、個々の挑戦に対応できる場所、材料、時間を十分に確保する。

手だてⅠ－② 子どもの発見を次々に紹介することで「自分のアイデアも取り上げてもらいたい」という子どもたちの競争心を掻き立てる。また、知ると製作の幅が広がるが子どもには発見できそうにない光を、あたかも級友が見つけたかのように教師がアナウンスすることで、自分の作品を問い直そうとする意欲づけを図る。

【仮説Ⅱ】 光をつくる工程の写真をタブレットで撮り溜めたり、情報交換の場で認められた発見や発明を継続して記録に残したりすることによって、自らの成長を確認でき、自信をもって発見、発明を継続したいと思うだろう。

手だてⅡ－① 互いに試行錯誤の過程や様子を見合えるように、材料や道具、光源の位置を拡散して配置する。また、子どもたちに自分の発見や表現をタブレットの画像で撮りためさせ、それを紹介させる。


手だてⅡ－② OPPシートに記録を残し、子ども自らが題材を通して成長したことを一目でわかるようにする。

### 4 研究の計画

#### (1) 題材のねらい

試行錯誤を通して、光の特質に気づき、自分の思いに合うような形や色になるよう、材料や光の当て方、場所の工夫を意欲的に継続することができる。

#### (2) 題材構想の概要（8時間完了）

活動内容	◎手だて
<p>「おはながみ」を濡らして窓にかざしてみよう②</p> <p>○窓にかざすとどんな感じに見えるか <u>たくさん試そう</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水で濡れると光が透けて見えてきれいだよ。</li> <li>・重なったところが、色が濃く見えるよ。</li> </ul> <p>試しながら、きれいな光をつくらう②</p> <p>○光を当てて遊ぼう。どこにあてるとどんな風に見えるかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁にきれいな光がうつったよ。</li> <li>・光を当てたものがきらきらしているよ。</li> </ul>	<p>◎わくわく感から始められるように、<u>スペシャルアイテムが入った秘密の箱を用意し、そのふたを開ける</u>ところから始める。</p> <p>◎途中経過の発明も情報として共有できるように写真に撮り、その都度示す。</p> <p>◎試す時間を十二分に与える。</p> <p>◎一人一つずつハンディライトを用意することで、表現できる場所や時間を確保する。</p> <div data-bbox="1241 1594 1412 1915" style="text-align: right;">  </div>

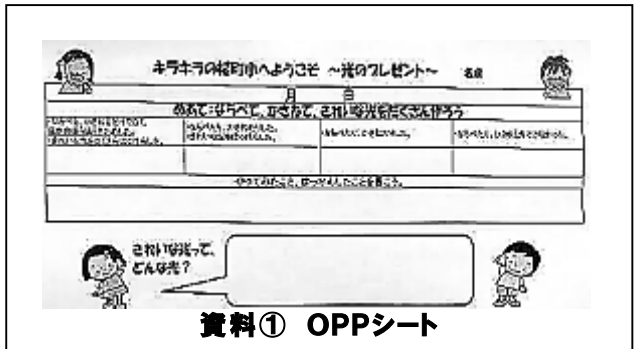


<p>○透けるもの、影、反射など、<u>光を、もっと見つけよう。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カラーセロファンを<u>重ねる順番</u>を変えてみたよ。</li> <li>・光を当てる<u>場所</u>を変えてみたよ。</li> </ul> <p><b>外でも、きれいな光をつくらう①</b></p> <p>○お日様の光を当てたら、どんな風になるかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>地面</u>にきれいな色がうつったよ。</li> <li>・袋に水を入れたら、<u>光</u>で水が揺らいで見えるよ。</li> </ul> <p><b>もっときれいな光、おもしろい光でいっぱい光ミュージアムをつくらう②</b></p> <p>○どんなミュージアムにしようかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試してきた光の中から、ミュージアムに映す<u>光</u>を選ぶよ。</li> <li>・もっとすごい光にしたいから、友達の方法と自分の方法と<u>組み合わせ</u>たよ。</li> <li>・<u>色や材料</u>を変えたら、もっとおもしろい光になったよ。</li> </ul> <p><b>1年生を光ミュージアムに招待しよう③</b></p> <p>○自分の発見した光を1年生に紹介しよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁いっぱい広がった光が気に入っているよ。</li> </ul>	<p>◎子どもの発見を次々見せたり、それを教師がアナウンスしたりすることで、「自分のアイデアも取り上げてもらいたい」という子どもたちの競争心を掻き立て、試行錯誤に意欲をもたせる。</p> <p>◎次々試させるために、ひとつの発明や発見に固執したり完成度を高めるための製作に時間をかけたりしないよう促す。製作途中でも、自分の発見や表現をタブレットで撮り溜めさせることで、効率よく試行錯誤できるようにする。</p> <p>◎材料や道具、光源の位置を広くばらばらに配置することで、目的をもって移動する動線上で<u>友達</u>の製作を見合えるようにする。</p> <p>★製作時間の確保に影響しないように注意しながら、自分が発見したこと、発明したことの軌跡が一目でわかるように、毎時、振り返りをする<u>こと</u>で、<u>自らの成長を実感</u>できるようにする。</p>
--	---

**(3) 自ら成長を実感する評価OPPA**

自ら成長を実感する評価として、学習前と後に同じ問いを考えさせることで、児童自身が成長を実感できる、OPPA (One Page Portfolio Assessment : 一枚ポートフォリオ評価) を取り入れた。本題材では、学習前と学習後の光への認識の変容がわかるように、OPPシートを使って毎時間の振り返りを行った。記述は時間がかかるのでS、A、B、Cの4段階の目標項目のできたところに丸をつけ、言葉が浮かび、書きたい児童には書かせるようにした。また、タブレットで撮った画像も、自ら成長を実感できるものになるため、振り返りの一つとした。

(資料①)



**5 研究の実践と考察**

**(1) とまらない試行錯誤 (第3～5時)**

材 料	カラーセロファン、油性ペン、さまざまな形状の透明空き容器、反射材
光 源	水、ビー玉、おはじき、アクリルストーン プロジェクターの光 (白) 拡散する光と拡散しないLEDの光 (ハンディライト)

第3～5時は、下の表のように材料と光源のバリエーションを増やした。  
第3時では、プロジェクターの光で試した。多くの子どもたちは、スクリーンに映し出された光と影に注目した。しかし、「スクリーンじゃないところにも、きれいな光を見つけた子がい

るよ」という教師のアナウンスをもとに、「視点を変えること」に気づく子どもが現れた。ペットボトルの中にカラーセロファンをくるくる巻いて入れ、きれいに見えるような光の当て方を探したり、カラーセロファンを何色か重ねて、見え方の違いを見つけたりして画像に撮り、友だちと見せ合った。振り返りで、A児は、「重ねていろいろな色ができた」と書き、目標項目Aの「すてきな光をたくさん発見した」のところに丸をつけた。

第4時では、一人一つずつハンディライトを配付し、光源の種類を増やした。A児は、前時につくったペットボトルの上から光を当てて下からのぞくと、中のくるくるが浮かび上がって見えることに気がつき、写真を撮った（資料③）。それを教師がアナウンスすると、他の子どもたちが集まり、A児はその画像をみんなに見せて説明した。そして「下からのぞく」という方法が広まった。また、油性ペンで容器に模様を描いたものの上からカラーセロファンを貼り付け、下からハンディライトで照らすと、描いた模様が浮かび上がること（資料④）も発見された。さらに空になった秘密の箱の中で試すと、周りが暗くなってより光がきれいに浮かび上がることや、箱の内側に光が映って見える発見にも広がった。

第5時では、場所を変えて運動場で活動に取り組んだ。試す材料として、今までのものに、水、ビー玉、おはじき、アクリルストーンを追加した。手に持っている造形物を通した光が、友達の体操服に映りこんでいることを発見した子どもがいた。それをアナウンスすると、自分や友達を入れた光遊びが広がった。A児は「先生、やっとすごいのを見つけたよ」と声をかけてきた。プラスチックのコップを重ね、内側のコップにアクリルストーンとおはじきを入れたものを太陽光にかざすと、影の中できらっとする光があることを発見した。さらにカラーセロファンを通して、きらめきに色をつけていた（資料⑤）。A児は、第1時後のOPPシートに書いた「輝く光」を具体的にイメージし、そのイメージに近い光をずっと追究し続けていた。

## （2）場所にこだわる（第6、7時）

第6、7時は、2部屋を使い、片方の教室を暗室にして「光のミュージアム予定地」とした。導入で、教師が創造した「光のミュージアム」を見せ、「これよりももっときれいな光、おもしろい光でいっぱい光ミュージアムにしよう」という課題を与えた（資料⑥）。そして、第6、7時は次の表のように材料と光源を増やした。



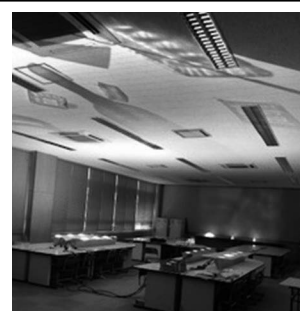
資料③中に入れたものが浮かび上がって見える



資料④きらきら模様が浮かび上がる



資料⑤イメージをもって探した光



資料⑥導入で見せた光のミュージアム

材料	オーロラシート、不織布、緩衝材（プチプチ）
光源	プロジェクターの光（青）→ 壁 プロジェクターの光（白）→ 天井 ハンディライト → 靴箱の中、机の上 フットライトを用いたテーブルライト

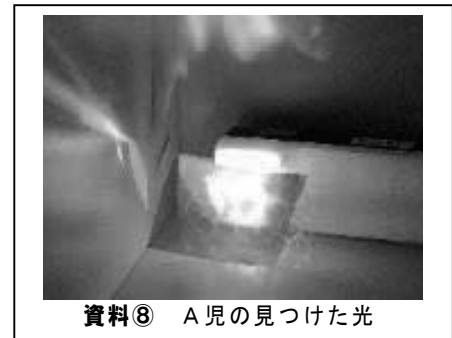
A児は誰も試していない靴箱のコーナーに興味をもち、試行錯誤を始めた。細かく切ったオーロラシートを容器の中に入れ、その真ん中にオーロラシートで作った棒を立て、背面から光を当てた。オーロラシート自体は光ったものの、プロジェクターの光で見られたような不思議な感じは表現できず、この画像にはお気に入りマークが付けられなかった（資料⑦）。他の子どもが、ハンディライトの手前にCDをかざすと、靴箱の内側に虹色の光が照らされることを発見した。その様子を、A児の競争心をかき立てるために、虹色の光を交流発表の時に紹介させた。

その後の試行錯誤の後、A児は「先生、見て、見て」と声をかけてきた。プチプチをオーロラシートで挟んだものをLEDライトで照らすと、靴箱の内側がピンクや緑、紫などさまざまな色で光り、見たこともないような光をつくり出していた（資料⑧）。

はじめ、靴箱で試す子どもは少なかったが、A児たちの発見に影響を受け、靴箱で試行錯誤する子どもが増えた（資料⑨）。A児は振り返りで「ぷちぷちにピンクと緑をくっつけて光を見つけた」と書き、撮った画像にお気に入りマークを付けた。A児のOPPシートから、この題材を通して、きれいな光についての意識の変容が見られた。はじめA児の中では「光」と言えは「星のようにきらきら輝くもの」をイメージしていたが、いろいろな素材と光源で試しているうちに、形や色がゆらゆらと変化し、形には描けない光の美しさに気がついていた。



資料⑦ 満足できなかった光



資料⑧ A児の見つけた光



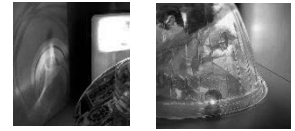
資料⑨ 活動後の靴箱

### 【児童の発見と発明】

児童により 発見・発明された 光の種類	スクリーンなどに映った光と影 照らされた造形物の中のきらめき まわりに映りこんだ不思議な光 色が混ざった光 輪郭があるようなはっきりとした光 揺らぐ光、形が変わり続ける光 ぼんやりと広がる光 模様が浮かび上がる光 白く強い光	
児童により 発見・発明された 光の当て方	後ろ、下、上から照らす 箱の中に入れて照らす 周りを暗くする 多方面から同時に照らす 自分自身に映し出す	

児童により  
発見された  
素材の特質

凸凹が多いと影になりやすい  
重ねすぎたり丸めたりすると光を透過しにくい  
透過するものと反射するものがある  
ビー玉はきらっと輝く



その他、全く同じ光は再現できないこと、造形物を動かすと光の形が変わること、光がたくさん集まった時の美しさや明るさを発見していた。

## 6 成果と課題

**手だてⅠ-①** 秘密の箱にスペシャルアイテム（材料、道具）を用意しておくことで、導入時間が短縮され、子どもは、わくわくして活動に取り組むことができた。使用する材料を変えることで、飽きずに試行錯誤を続け、いろいろな光を追求し続けた。第6時の導入では、光ミュージアムに改造された教室に入ること、活動内容のイメージをつかみやすくするとともに、自分も光の表現に挑戦したいと意欲をかき立てることができた。



**手だてⅠ-②** 子どもの発見をアナウンスして回ると、自分の発見した光のよさを子ども自ら教師に伝えに來たり、「さっきのよりもっときれいな光が見つかった」と言ったり、試行錯誤していたことが伺えた。また、友達に対して、自信をもって自分の発見を語る姿が見られた。教師のアナウンスの後から、光を見る視点も広がった。

**手だてⅡ-①** 部屋全体を発表の場としたことで、友だちの様子を見ながら試行錯誤を続けることができた。また、画像をみんなに見せながら、視点を変えることを広めることができた。しかし、試行錯誤するのに集中するあまり、画像を見合えていない児童もいたので、個別での声かけが必要だった。

**手だてⅡ-②** OPPシートを記入する時に、「今日はSに○が付けられる」などと、自分の頑張りを実感している様子が伺えた。また、題材を通した貫く問いについても、活動前と比べてたくさん書けていた。

## 7 まとめ

この題材終了後、普段の生活の中でも反射した光や透過した光を見つけると、それを揺らめかせたり、影を映したりして遊ぶ子どもたちの姿が見られるようになった。

光は人の気持ちを動かすもの、生活を豊かにするものである。生きていく中で、自ら日常を豊かにすることができるということに気付き、子どもたちが、心を動かすために発想することが楽しいと感じられるようになったことをうれしく思う。さらに、終わりなく試行錯誤し続ける姿勢が、変化し続ける世の中を生き抜くための力となる。新しいことへの挑戦を褒め、計画の積極的な変更を推奨し、失敗を恐れず自信をもって発想し続ける子を育てるために、さらに研究を重ねていきたい。