図画工作科において、表したいことの実現に向け、こだわりをもちながら表現する児童の育成

―思いや表現の幅を広げる「造形表現のツール」としての ICT 活用と教師の問いかけ―

前橋市立細井小学校　渡邊　彩

Ⅰ　研究の背景

「令和６年度前橋市各教科等指導の努力点」では、図画工作科では「表したい思いを広げるための言葉がけや環境設定の工夫」として、思いを広げたり、表したいことを実現したりするために、主題に合わせた材料や用具を自由に選ぶことが示されている。近年では、造形活動に ICT を材料や用具として活用することで、学習者用端末で作品の共有やイメージの可視化が容易となり、発想・構想の一助となっている。実際に、筆者の図画工作科の授業では、児童が何度でもやり直せる ICT のよさを生かしながら意欲的に造形活動に取り組む姿が見られた。また、学習者用端末の思考ツールやイラストアプリなどを用いて、アイデアを広げたり、考えを整理したりする児童の姿も見られた。このような児童の姿から、ICT を材料や用具の一つとして選択できるようにすることは、表現の幅を広げる上で有効であると考える。

その一方で、塗って終わり、形を作って終わりという、作品を完成させることが目的となっている児童も見受けられる。「この形や色でよいか」「自分の表したいことは表せているか」と、形や色、表し方に対してこだわりをもって、試行錯誤を重ね、工夫し続けるまでには至っていない。この傾向は特に、「表現」領域の学習で、多くの時間を費やす「表す」過程において顕著に見られる。これは、「どのように表すかについて考える」という発想・構想の部分、つまり思考力・判断力・表現力に課題があると捉える。このような課題を解決するために、児童がよりよい表し方を追求できるような手立てが必要であると考える。以上のことから、本研究の主題及び副主題を設定した。

Ⅱ　研究の目的と方法

１　目的

図画工作科「表現」領域において、思いや表現の幅を広げる「造形表現のツール」として ICT を活用することと、造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけを行うことを通して、表したいことの実現に向け、こだわりをもちながら表現する児童の育成を目指す。

本研究では、「こだわりをもつ姿」を「どのように表すのか自分の考えや活動を問い直しながら、納得いくまで表現方法を試す姿」と定義する。

２　方法

【手立て１】「造形表現のツール」としての ICT 活用

学習の過程において、児童は「イメージをもつ、イメージを膨らませる」「思いや願いを膨らませる」「発想を広げる、構想を練る」などの活動を経て、製作していく。その際に、児童が目的に応じて各々のタイミングで ICT を活用したり、映像や音声などといった

ICT による多様な表現も選択したりできるようにすることで、表現の幅を広げられるようにする。

【手立て２】造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけ

「表す」過程において、造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけを行うことで、児童が自分の考えや活動を問い直し、視点の転換や視野の拡充を図ることができるようにする。問いかけは、児童の活動が停滞したときや、もっとじっくり考えてほしいと思ったタイミングで行う。問いかけの具体は以下の四つに分類する。

・客観的な視点で見直すための問いかけ	・めあてに沿って活動を見直すための問いかけ
・今までの経験を生かすための問いかけ	・表し方の工夫から得る効果についての問いかけ

Ⅲ　実践

本研究では、第５学年を対象に、以下の授業実践を行った。

授業実践	実践時期	題材名	題材の概要
授業実践１	６月	「形に命をふきこんで」（工作に表す）	コマ撮りアニメーションの仕組みを使って、動きに着目しながらアニメーションに表す活動。
授業実践２	９月～10 月	「ひんやりヒヤヒヤ ひやりんあーと」（工作に表す）	低学年の児童が涼しさを感じられるような空間を考え、グループで協力しながら ICT を活用した作品をつくり、校内に展示する活動。

１　「造形表現のツール」としての ICT 活用の実際

授業実践１では、コマ撮りアニメーション制作アプリ「KOMA　KOMA」を使用した。児童は、撮影したらすぐに再生し、イメージした動きになっているかを確認したり、動き方の違いを比較したりしながら何度も試していた。

授業実践２における ICT 活用と児童の様子については、表１に示す。

表１　授業実践２における ICT の活用内容と児童の活用の様子

過程	使用目的	活用内容	使用アプリ等	活用の様子	資料
出会う 試す 広げる	・イメージをもつ、膨らませる ・思いや願いを膨らませる ・発想を広げる ・構想を練る	・作家作品、参考作品の鑑賞 ・ウェビング ・参考資料の検索 ・アイデアスケッチ	・オクリンクプラス ・フリーボード ・Sketchbook ・イラストアプリ ・検索アプリ（Google,safari）	・作家作品で使われていた材料を探して、どのように使えるか試した。 ・「すずしい」というキーワードからイメージを広げ、表したい世界を考えた。 ・作品を設置する場所を撮影し、アイデアスケッチをした。簡単に描き直したり複数のスケッチを同時に記録したりした。	【資料1】 【資料2】 【資料3】
表す	・表現の幅を広げる	・アニメーション作成 ・録音 ・画像編集 ・動画編集	・Scrach ・Viscuit ・PhotoBooth ・KOMA KOMA ・iMovie ・ボイスメモ ・カメラ　　等	・「Viscuit」や「KOMA KOMA」を用いて表したいイメージに合ったアニメーションを作成し、作品に組み込んだ。 ・ダンボールでつくったトンネルや小部屋の中、壁面や天井に映像を投影した。 ・表したいイメージに合わせて、水の音や風の音、怖い声などの効果音を流して空間全体を演出した。	【資料4】

２　造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけの実際

授業実践１では、児童が「動き」に着目し、カメラの位置、撮影の場所、動かし方、対象物などにこだわりをもち表現できるよう、表２の問いかけを行った。

表２　授業実践１における「造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけ」と児童の様子

問いかけの種類	具体的な問いかけ	問いかけ後の児童の反応や気付きの様子
表し方の工夫から得る効果についての問いかけ	「ものを動かす距離や写真の枚数の違いで動きに変化はあるかな？」	写真の枚数が増えることで滑らかに動いているように見えることや、被写体を移動させる距離を変えることで、それらの動く速さが変わることに気付いた。
	「同じ『落ちる』でも、何か違うよ？」「なぜ違うように感じるのかな？」	同じ「落下」でも、ストンと落ちるのか、転がり落ちるのかなどといった違いが生まれることに気付いた。
めあてに沿って活動を見直すための問いかけ	「物に『命』がふきこまれているように感じられる動画になっているかな？」	ダンスを楽しんでいる雰囲気を表すために、対象物の並べ方や回る向きを工夫すること、対象物同士の距離を近付けたり離したりすることが効果的だと気付いた。
客観的な視点で見直すための問いかけ		
今までの経験を生かすための問いかけ	「どのように撮影したら、変化があるかな？」「これまでどのような工夫をしてきたかな？」	被写体を置く場所と撮影する角度によって、見え方に大きな変化が生まれることに気付き、構図を意識しながら撮影場所を変える児童が増えた。

授業実践２では、場所の特徴や形や色、材料の特徴を考えながら表し方を工夫できるよう、表３の問いかけを行った。また、活動が停滞するグループも見受けられたことから、グループごとの困り感や課題に応じて問いかけを行うようにした。

表３　授業実践２における「造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけ」と児童の様子

問いかけの種類	具体的な問いかけ	問いかけ後の児童の反応や気付きの様子
表し方の工夫から得る効果についての問いかけ	「材料の色や長さ、量などを変えると、印象はどのように変わるかな？」	水の雰囲気を出すために、白いスズランテープだけではなく、青や水色のスズランテープを足したり長さを変えたりする姿が見られた。
めあてに沿って活動を見直すための問いかけ	「この場所だからこそできる『すずしさ』の表現はどんなものかな？」	窓から差し込む光の効果や、自然の風などを利用する方法など、その場所に応じた表し方を意識していた。
客観的な視点で見直すための問いかけ	「他のグループの作品はどんな様子かな？」	他のグループの活動から、接着方法や表し方などを見直していた。また、場所の特徴をどのように生かしているのかなど、それぞれのグループの表現の意図について考えていた。
	「低学年のことを意識して、設置場所などを見てみたかな？」「全体のバランスを意識したかな？」	動画を設置する台の高さを調節したり、映像の映し出される位置を考え直したりする姿が見られた。
今までの経験を生かすための問いかけ	「『奥行き』について考えたことがあったね。どんなことを意識していたかな？」	向かい合う壁面に対し、斜めにスズランテープを張り巡らせることで、奥へ入っていくように見える構成にした。

Ⅳ　結果と考察

児童アンケートの結果から、表４の設問において右の回答があった。アンケート結果では「そう思う」と回答した児童が減少した。この結果から、児童はこだわりをもって表していないかのように捉えられるが、表５の設問において、造形的な視点に関する記述が多く見られたことから、児童が多岐にわたってこだわりをもって表現活動に取り組んだことが分かる。このことは、児童自身がこだわりをもつということに対して意識が

表４　図画工作科の授業ではいつも以上にこだわりをもって表しているか
（数値は％、回答者数＝31 名）

	そう思う	どちらかと言えばそう思う	どちらかと言えばそう思わない	思わない
7月	60	36	3	0
10 月	53.6	39.3	7.1	0

表５「ひやりんあーと」の学習でこだわって表したこと（自由記述）

《色や光の効果に関わる工夫》
・涼しく感じるように青系の色を使って表したり、鏡を使って反射させたりした。
・ライトや鏡や色水を使ってどうやったら涼しくなるかとかやどうやったら光らせれるかなどの工夫ができた。
《形や配置に関わる工夫》
・ペットボトル（色水）とライトを使って、置く位置を細かく決めて、きれいにイルミネーションを表現できた。
・アニメーションの動きや投影する位置や紙でつくった魚を置く場所を考えた。
《主題やテーマに関わる工夫》
・青と白の材料が水族館のイメージにぴったりだなと思って、青と白で形をつくったり切ったり貼ったりして自分たちの班のテーマにこだわって表した。

高まったとも考えられる。

Ａグループは、見る人にお化け屋敷の怖さから「ひんやり」とした涼しさを感じさせたいと考え、プロジェクターで映像を映し出したり、怖い音を流したりするという工夫をした。録音した音をどのタイミングで流すか、何度も試しながら作品をつくり上げ、周りの児童からも称賛された。しかし、このグループの児童は「もっと工夫できたことがあったと思う」「今度はあたたかさを感じる場所をつくりたい」と話していた。このときのＡグループは、「納得いくまで表したい」という思いが明確に表れ、「こだわりをもちながら表現する姿」が表出していたと考える。

他のグループのＢ児は、活動当初、材料の効果に強い関心をもっていたが、テーマを意識した表現方法には至っていなかった。そこで、Ｂ児の所属するグループへ「今までの経験を生かすための問いかけ」として、「もっと空間を使ってダイナミックに表すには？」と造形遊びの活動を想起できるよう問いかけた。すると、Ｂ児は自分のアイデアをグループへ伝え、グループ全員で表したい世界のイメージを共有することができた。展覧会の直前まで試行錯誤し、自分たちの表したい世界を納得いくまで表すことができた（図１）。同じグループの児童の「まさに目指していたものがつくれた」という振り返りの記述からは、よりよい表し方を追求できたことへの実感がうかがえる。Ｂ児は、材料への強い関心だけではなく、テーマを意識しながら活動に取り組めるようになった。また、イメージに適した材料の組み合わせを考え続け、どのように表すのか問い直しながら納得いくまで試していたことが分かる（表６）。この姿こそ、こだわりをもちながら表現する姿と捉えることができる。

図１　Ｂ児のグループの作品

表６　Ｂ児の振り返りカード

第1時	どうやったら反射するかライトをどのように使うか考えることができた。
第8時	初めて低学年にこういう作品を見せて緊張した。涼しく感じられるようにするために、どのように貼ったりすればいいのか、どのようにライトで照らしたりすればいいのかを考えて、音や動画などで涼しくすることができた。自分でもどんな感じにしたら涼しくなるか考えたらスズランテープを細かく裂いたりして、涼しさを出すことができて楽しかった。

Ⅴ　研究のまとめ

１　研究の成果

「造形表現のツール」として ICT を活用することで、細かな表現にこだわりながら何度もやり直したり、表したいことに合わせて映像や音を作品に組み込んだりするなど、納得いくまで表現方法を試す姿が見られた。また、造形的な視点で思考や活動を揺さぶる問いかけを行うことで、児童自身が自らの表現について再考しつつ、よりよい表現にしたいという思いをもちながら、造形活動に取り組む姿が見られた。

２　課題と今後の展望

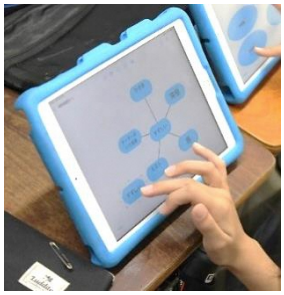
こだわりをもって表すために、児童が材料や用具を使ったり生かしたりする経験を積み重ねられるよう、技能面も併せて育てていく必要がある。造形遊びの活動も含めた造形活動を通して、様々な材料に触れたり、表現の質を高めたりできるような支援を考えながら授業をつくっていきたい。

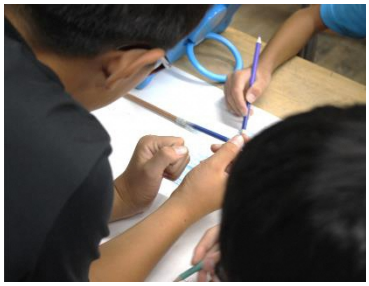
【資料１】オクリンクによる作家作品の鑑賞の様子と教師の支援

クラス全体での鑑賞では大型提示装置を使用した他、学習者用端末へ送付し、児童が手元でもっとよく見たいところを拡大するなどして、自分のペースでじっくり鑑賞できるようにした。

教室の中央に材料コーナーを用意することで、作家作品で使われていた材料に触れることができるようにした。

【資料２】フリーボードによるウェビングの様子と教師の支援





個人でイメージを広げていくところではフリーボードを、グループでイメージを広げていくところでは紙を使用し、学習形態に応じて方法を変えるようにした。

グループに紙を使用した理由は、直接頭を突き合わせて話し合えるよう、また、一枚紙で全体像をつかむとともに、手書きで図や強調など自由に書き込みができるようにするためである。

【資料３】イラストアプリによるアイデアスケッチの様子と教師の支援

レイヤー機能の使い方を教えることで、簡単に描き直せるだけでなく、1枚の写真にいくつものアイデアスケッチを複数記録することができるようにした。

【資料４】児童作品による ICT を使った様々な表し方

室内全体に
映像を投影する

作品の中に TPC を
組み込み、映像を流す

映像を鏡や色水に
反射させて投影する

ダンボールで作ったトンネルの中に
映像を投影したり、怖い音を流したりする

＜引用・参考文献＞

岩本紅葉(2021)ICT 活用で図工の授業はこう変わる！図工専科・岩本紅葉先生の ICT 実践
小学校教員のための教育情報メディア「みんなの教育技術」小学館 https://kyoiku.sho.jp/86546/

奥村高明(2020)学び！と美術＜Vol.95＞題材とステージ　日本文教出版 https://www.nichibun-g.co.jp/data/web-magazine/manabito/art/art095/

塚本敏浩(2018) ICT を活用した図画工作科題材の意義―学生への意識調査とそれに基づく教科書題材への取組をもとに―　日本教材学会　教材学研究第 29 巻

前橋市教育委員会(2024)令和6年度　前橋市各教科等指導の努力点

文部科学省(2018)小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 図画工作編　東洋館出版

【資料５】「ひんやりヒヤヒヤひやりんあーと」題材の流れ

《本時のめあて》見た人が涼しさを感じられるような「ひやりんあーと」の世界を、協力して表そう

《学習活動》　低学年の児童が利用する場所に、見た人が涼しさを感じる「ひやりんあーと」の世界をつくることを知り、グループで表したい世界について考える。

学びの姿・意識	活動の様子	教師の支援
・どのような「すずしい」世界をつくろうかな。 ・「すずしい」から関連するものがたくさん出てきたね。 ・サイトで調べてみたよ。見て、こんな「涼しい」感じはどうかな？	 出会う	○低学年の児童と一緒に鑑賞すること、低学年の先生から依頼を受けたミッションなど、相手意識、目的意識をもって取り組めるような設定にした。 ○場所をつくり替えることや経験した材料、ICT の活用などを想起できるよう、3年時の「あやしい深海探検隊」の授業の写真などを提示しながら学習の見通しをもてるようにした。
・ぞっとする怖さもヒヤッとして涼しく感じるね。 ・3年生の時のように、プロジェクションマッピングみたいにしたいな。 ・低学年を喜ばせたい。 ・どこに「ひやりんあーと」をつくろうかな。 ・アイデアスケッチしよう。 ・暗い場所がいいかな。 ・明るいお化け屋敷も、新しい感じがしていいかも…	 試す・広げる	○撮影した写真に直接アイデアスケッチをすることで、イメージを広げたり、共有したりできるようにした。
・壁に穴をあけて、プロジェクターで映像を中に映そう。 ・このアニメの前を通った時に、怖い音も流そう。 ・お化けをアニメの横に吊るして動かしてみよう。	 表す	○グループの状況に応じて研究の手立てである4種類の問いかけをした。 ○途中で相互鑑賞の場を設けることで、互いの表現の意図や工夫について気付くことができるようにした。
・友達と協力して活動できてうれしかった。 ・低学年やクラスのみんなが「面白かった」「楽しかった」と言ってくれた。 ・怖がってもらえなかったのは悔しいな。 ・今度は「ほかりんあーと」をしたいな。	 振り返る	○低学年を展覧会に招待し、一緒に鑑賞することで、表現の意図がより効果的に伝わるよう展示の仕方を工夫したり、自他の表現のよさに気付いたりできるようにした。 ○低学年の児童の感想などを共有することで、自己有用感を高められるようにした。