

鹿児島県総合教育センター

令和元年度長期研修研究報告書

研 究 主 題

今こそ図工！私の思いが未来を創る
－創造性を育む図画工作科の指導と評価の工夫－

鹿児島市立広木小学校
教諭 尾前 智子

目 次

I	研究主題設定の理由	1
II	研究の構想	1
1	研究のねらい	1
2	研究の仮説	1
3	研究の計画	2
III	研究の実際	2
1	研究主題（副題）についての基本的な考え方	2
(1)	「創造性を育む」とは	2
(2)	創造性を発揮させる指導と評価について	2
(3)	創造性の発揮を実感させる方法について	3
2	児童の実態	3
(1)	実態調査Ⅰの概要	3
(2)	実態調査Ⅰの分析と考察	3
(3)	実態調査Ⅱの概要	4
(4)	実態調査Ⅱの分析と考察	4
3	創造性を発揮させるための手立てや工夫について	5
(1)	創造性を発揮させる指導と評価の工夫	5
(2)	創造性の発揮を実感させる工夫	6
4	検証授業Ⅰの実際と考察	6
(1)	検証授業Ⅰの視点	6
(2)	検証授業Ⅰの概要	6
(3)	検証授業Ⅰの実際	8
(4)	検証授業Ⅰの児童の活動の姿	12
(5)	検証授業Ⅰの成果と課題	14
(6)	検証授業Ⅱに向けて	15
5	検証授業Ⅱの実際と考察	15
(1)	検証授業Ⅱの視点	15
(2)	検証授業Ⅱの概要	15
(3)	検証授業Ⅱの実際	17
(4)	検証授業Ⅱの児童の活動の姿	22
(5)	検証授業Ⅱの成果と課題	24
IV	研究のまとめ	26
1	研究の成果	26
2	今後の課題	26

I 研究主題設定の理由

Society5.0実現の鍵となる人工知能（AI）技術の発達は目覚ましく、私たちはかつてない大きな社会の変革期を生きており、子供たちが活躍する未来の社会は予測困難である。教育基本法の前文には、「豊かな人間性と創造性を備えた人間の育成を期する」と示されており、学校教育に対して「人間性」や「創造性」の育成が求められている。そのような中、近年、理工系の「STEM教育」に「Art」を加えた「STEAM教育」が注目されるなど、世界の多くの企業や教育機関でもアートやデザイン思考における創造性が重要視されてきている。

図画工作科の絵や立体、工作に表したり、鑑賞したりする活動は、生活する上で直接的な利益をもたらすものではないように思われがちである。しかし、たくさんの人々がものを創ることや美術作品を見ることを楽しんだり、身の回りの形や色について考えながら生活を充実させたりしており、形や色などと豊かに関わることは、文化や生活、社会そのものを豊かに創造していくことにつながると考える。小学校学習指導要領（平成29年告示）の図画工作科の目標には、育成する資質・能力の三つの柱のそれぞれに「創造」が位置付けられ、図画工作科の学習が造形的な創造活動を通して、生活や社会の中の形や色などと豊かに関わる資質・能力を育成するものであることが示されている。このことから、図画工作科は児童の創造性を育む上で大きな役割を担っている教科であると言える。図画工作科では、児童一人一人が思い（主題）を実現するために、試行錯誤を繰り返しながら表現していく。つまり、創造活動は思い（主題）を源としているのである。そして、そのような思いをかなえる自己実現の積み重ねが児童の創造性を育み、未来を創造していく力になると考え、研究主題を「今こそ図工！私の思いが未来を創る」と設定した。

本校における図画工作科の学習に関する児童の実態調査では、図画工作科の学習で時間を忘れるほど活動に没頭した経験がある割合は高いものの、自分でアイデアを思い付いたり、表し方を工夫したりすることについては難しさを感じている児童もいるという実態が明らかになった。難しさを感じている児童に聞き取りを行うと、「こんな表現をしたい。」という思いをもてなかったり、自分の表現活動に自信がもてなくなったりしているという実態もあり、活動の中で自らの創造性が発揮されていることを実感できていない様子が見える。

これらの課題を解決するためには、児童に思いをもたせ、その思いを実現できるように、創造性を発揮させる手立てを講じる必要がある。また、児童一人一人の活動から思考の流れを見取るとともに、創造性が発揮できたことを児童自身に実感させる工夫が必要である。

そこで、本研究では、創造性を発揮する児童の姿を明らかにし、創造性を発揮させる指導と評価を具体化する。また、児童自身が創造性を発揮できたことを実感させる方法について研究する。

II 研究の構想

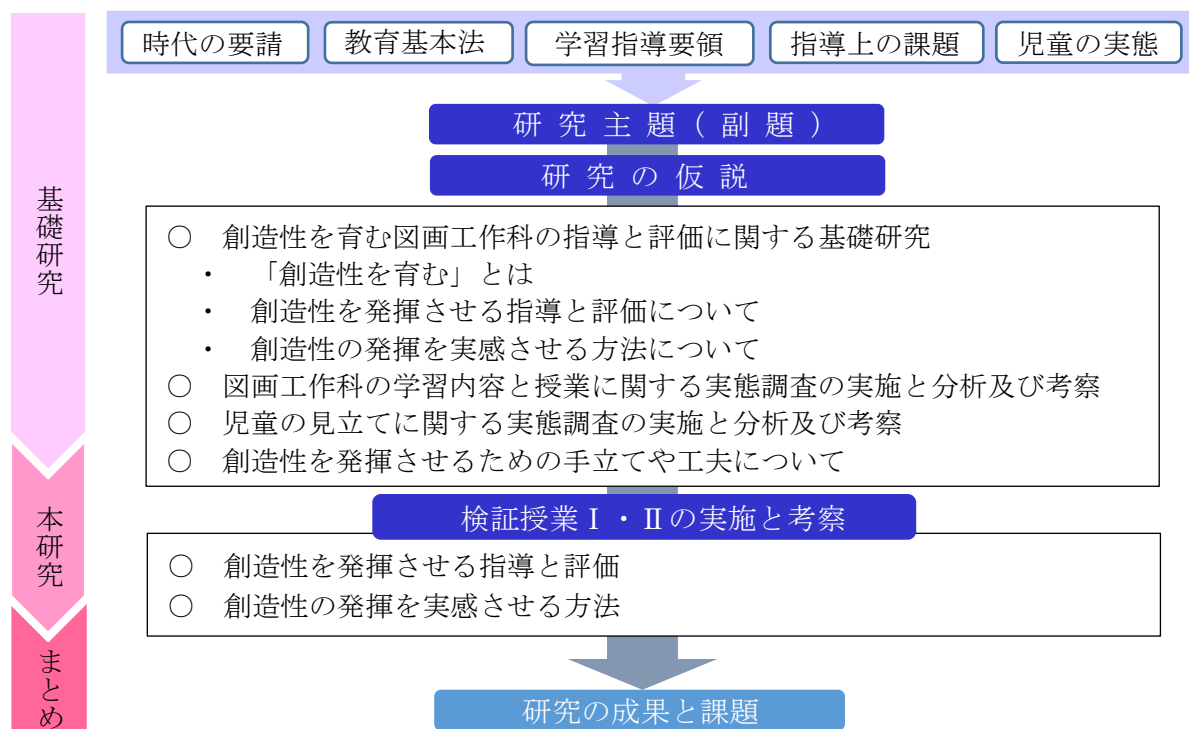
1 研究のねらい

- (1) 創造性を発揮する児童の姿を明らかにする。
- (2) 創造性を発揮させる指導と評価について具体化する。
- (3) 児童自身に創造性が発揮できたことを実感させる方法を研究する。
- (4) 検証授業の分析を通して、研究の成果と課題を明らかにし、今後の学習や指導に生かす。

2 研究の仮説

図画工作科の学習において、児童に思い（主題）をもたせ、創造性を発揮させる指導と評価を具体化し、創造性を発揮できたことを実感させる工夫を行えば、創造性を育むことができるのではないかと考える。

3 研究の計画



Ⅲ 研究の実際

1 研究主題(副題)についての基本的な考え方

(1) 「創造性を育む」とは

創造とは、新しい意味や価値、ものなどを創り出すことであり^{*1,2)}、創造性は、図画工作科の学習の様々な瞬間に発揮されている(図1)。茂木^{*3)}は、「創造性を高めたければ、意欲と経験を結ぶ回路がうまくつながるようにすればいい。」とし、「その回路は日々使えば使うほど太くなり、創造性は増強されていく。」と述べている。ここでの、「意欲」とは「こんなことを表現したい。」という「思い(主題)」であり、「経験」とは、児童それぞれが授業や生活の中で培ってきた経験のことであると捉えることができる。つまり、思いを造形的に実現させるために、創造性を繰り返し発揮させ、創造することに自信をもたせることにより、創造性を育むことができると考える。



図1 図画工作科で発揮される創造性

(2) 創造性を発揮させる指導と評価について

図画工作科で創造性を育むためには、児童が思いを実現しようと表現する中で、発想・構想の能力、創造的な技能、鑑賞の能力などの資質・能力を働かせて新しいものを創り出すことを繰り返させ、絶えず創造性を発揮させる手立てを講じることが必要である。そのためには、児童一人一人の活動に寄り添いながら思考の流れを見取り^{*4)}、形成的評価と指導を繰り返すことにより、児童それぞれに創造性を発揮させることができると考える。

^{*1,2)} 創造性を定義するのは困難なことである。創造性の捉え方として、「創造性は、経験と意欲が合わさって生まれる(茂木^{*1)}, 2008)」や、「『創造』というのは、『創』(始める)だけでなく、どうしても、『造』(つくる)が必要になる。『始めて、つくる』ことによって、新しい形が整うのである。(小口^{*2)}, 1968)」などがある。

^{*3)} 茂木健一郎 著 『ひらめきの導火線』 2008年 PHP新書

^{*4)} 児童の思考の流れを見取ることの重要性については、「形として残る制作物は思考や制作の過程で制作者が最もよいと判断されたものだけである。具体的には、作品の構想の段階では、数あるアイデアのうちの一つが作品になりうるのである。このように考えると、様々な試行錯誤の中に評価すべき活動は多くある(足立^{*4)}, 2010)」と述べられている。

(3) 創造性の発揮を実感させる方法について

図画工作科の授業で、児童は自分の創造性の発揮を実感できていないことがある。Tom KellyとDavid Kellyが、「自分の創造力を信じるこそ、イノベーションの『核心』をなすものなのだ。」と述べている^{*5)}ように、自分の創造性に対する自信を高めることは、創造性を育むために重要であると考えられる。そこで、児童に自分の創造活動を振り返らせ、創造性を発揮できたことを実感させる手立てを工夫する必要があると考える。

2 児童の実態

(1) 実態調査Ⅰの概要

ア 対 象 鹿児島市立広木小学校第4学年4学級児童122人

イ 実施日 令和元年6月7日

ウ 方 法 質問紙法

エ 内 容 図画工作科の学習内容及び授業における児童の意識調査

(2) 実態調査Ⅰの分析と考察

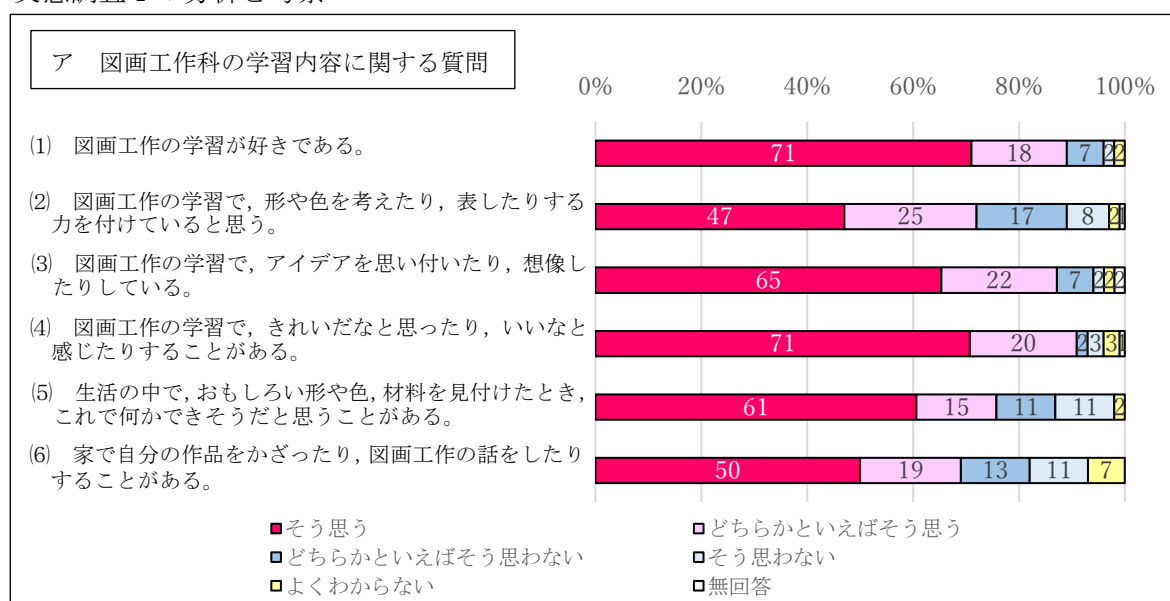


図2 図画工作科の学習内容に関する実態調査

「図画工作の学習が好きである。」(質問アー(1)) に対して「そう思う」と回答した児童は71%であり、「どちらかといえばそう思う」と回答した児童を加えた約9割の児童が図画工作の学習に対して肯定的な意識をもっていることが分かった。一方、「図画工作の学習で、形や色を考えたり、表したりする力を付けていると思う。」(質問アー(2)) では「そう思う」の回答が半数以下であり、形や色についてよく考えたり意味付けをして表現したりすることが十分でない様子がうかがえる。「図画工作の学習で、アイデアを思い付いたり、想像したりしている。」(質問アー(3)) に対しても「そう思う」と回答をした児童は66%で、約3割の児童が発想することに難しさや課題を感じていることが分かる。また、「家で自分の作品をかざったり、図画工作の話をしたりすることがある。」(質問アー(6)) に対して「することがある」と答えた児童は半数であることから、自分の作品や表現についてよさを感じたり、価値付けしたりすることができていない様子がうかがえる(図2)。

*5) Tom Kelly & David Kelly 著 『クリエイティブ・マインドセット 想像力・好奇心・勇気が目覚める驚異の思考法』
2014年 日経BP社

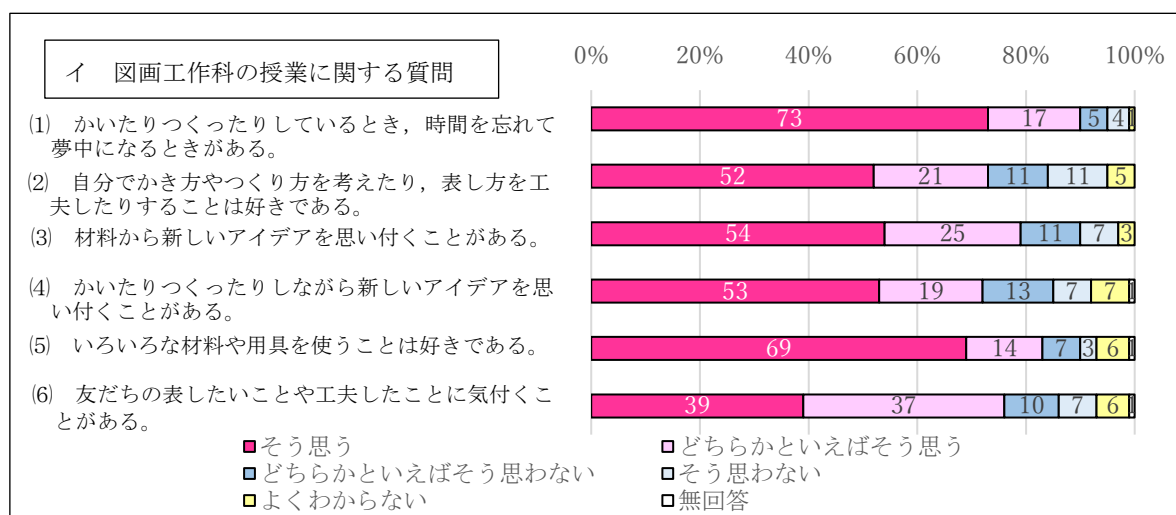


図3 図画工作科の授業に関する実態調査

「かいたりつくったりしているとき、時間を忘れて夢中になることがある。」(質問イー(1))に対して、「そう思う」と回答をした児童は73%であり、「どちらかといえばそう思う」と回答した児童を加えて9割以上の児童が、活動に夢中になった経験があることが分かる。一方、つくり方や表し方を工夫したり、アイデアを思い付いたりすることに難しさや苦手意識がある児童は半数近くいることが分かる(質問イー(2), (3), (4))。また、「友だちの表したいことや工夫したことに気付くことがある。」(質問イー(6))に対して「ある」と回答した児童は、39%であり、鑑賞活動についての工夫が必要であることがうかがえる(図3)。

これらの結果から、本校4年生児童の多くが、図画工作の学習を楽しんでいるが、形や色を意識したり、発想したりすることについては若干の課題があり、造形的な視点を意識した活動や、発想を促す手立ての工夫が必要であると考えた。また、表現活動の中に意図的に鑑賞の場面を設定し、自他の表現のよさに気付かせたり、自分の表現に生かしたりする手立ての工夫も必要であると考えた。

(3) 実態調査Ⅱの概要

ア 対 象 鹿児島市立広木小学校第4学年2学級 児童56人

イ 実施日 令和元年10月25日

ウ 方 法 質問紙法

エ 内 容 見立てに関する調査

(4) 実態調査Ⅱの分析と考察

意味が明確にされていない図形(図4)に対して、多くの児童が、動物や人に見立てたり、複合物として見立てたりしている。また、図形を空間として見立てたり、心象表現として捉えたりする回答も見られた。このことから、児童は実に多様な見立てができることが分かった。多様な見立てができるということは、柔軟な思考ができるということである。図画工作科の学習において、多様な捉え方をして思考を広げたり、発想したりする力は、表現及び鑑賞の活動を通して培い、生かしていくために重要である。一方、解答欄が12個あるのに対して、一つや二つの見立てで止まっている児童もいた(図5)。その理由を尋ねると、「何かに見える気がしても、ちゃんと(正確な形、本物と同じ形)ではないから書けなかった。」と述べた児童もあり、

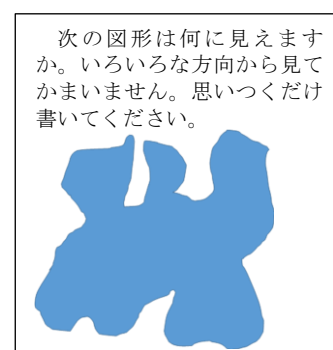


図4 見立てに関する問題

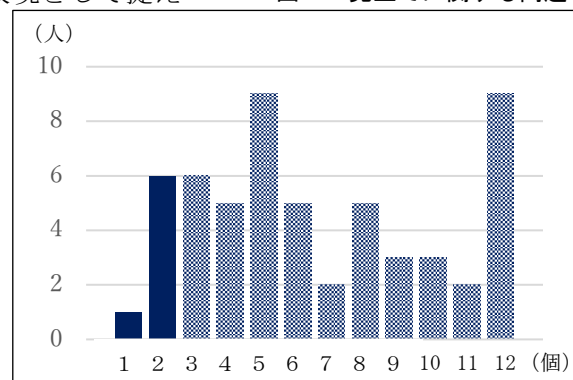


図5 見立てた数の分布

「ちゃんとでなくてははいけない。」という考えが、見立てることの妨げになっていることが分かった。

3 創造性を発揮させるための手立てや工夫について

研究主題についての基本的な考え方及び児童の実態を踏まえて、創造性を発揮させる図画工作の指導と評価及び創造性の発揮を実感させる方法について、以下のような手立てや工夫を講じる。

(1) 創造性を発揮させる指導と評価の工夫

ア 造形的な視点で思いと表現との関係性を捉えさせる手立て

児童が相互に作品を鑑賞する際に、作品について、「うまくできているね。」「いいね。」「すごいね。」「かっこいいね。」など、直感的な言葉で感想を伝える姿が見られる。造形的な視点を共有し、思いと表現の関係性を捉えて言葉を交わすことができれば、作品と児童、教師と児童、児童と児童などの対話がより深まり、創造性の発揮につながると考えた。そこで、学習指導要領に示されている〔共通事項〕を基に題材の〔共通事項〕を設定し、児童が造形的な視点を活用して思考できるようにする。

イ 表現と鑑賞を一体化させる手立て

表現には、思いを基にしたアウトプットの働きがあり、鑑賞には、インプットの働きがある（図6）。表現と鑑賞は互いに働きかけたり働きかけられたりしながら、一体的に補い高まっていく活動である。そこで、表現活動の中に意図的に鑑賞活動を設定することにより〔共通事項〕を意識して作品を鑑賞させたり、話し合わせたりしながら表現と鑑賞を一体化させる手立てを行う。

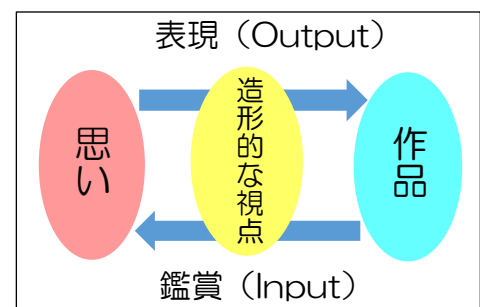


図6 表現と鑑賞

ウ 拡散的思考を促す手立て

児童は、図画工作科の表現活動の中で、様々な発想や構想を繰り返し、数多くのアイデアを生み出していく。そして、試行錯誤を繰り返す中で、自分の思いに合うものを選択していく。そこには「正解がない」のではなく、児童それぞれの「無数の正解」があると考えられる。心理学者の Joy Paul Guilford は、人間の思考には収束的思考と拡散的思考の側面がある（図7）とし、拡散的思考が創造活動を支えていると主張している。このことから、活動の初期において、拡散的思考を行わせ、多様な数多くのアイデアを生み出させる手立てを行う。



図7 拡散的思考と収束的思考

エ 発明先行構造から思考させる手立て

なかなか活動を進めることができずにいた児童が、「とりあえずやってみたら、いい感じになってきました。」と話すことがある。この「とりあえずやってみてできたもの」は、認知心理学の中では発明先行構造^{*6)}と呼ばれており、創造的な発明にとって重要なものとされている。そこで、「とりあえずやってみる」ことを促し、それによってできたもの（発明先行構造）を造形的な視点で捉えさせ、思いと関連させることで、意味付けをさせたり、新しい発想につなげさせたりする手立てを行う。

^{*6)} 発明先行構造について楠見は、「Finke et al. が創造的な発明にとって特に重要であると考えるのは、生成段階において生み出される発明先行構造と呼ばれる表象（あるいは構成物）である。人ははじめからつくり出されるものの意味を考えるとどうしても固定した考えにとらわれてしまう。そこで、意味や解釈をいったん抑圧し、自由に組み合わせを考えて発明先行構造をつくり出すことが重要だとされる。（楠見, 2010）」と述べている。

(2) 創造性の発揮を実感させる方法

【オ】 自己評価の工夫

図画工作科の学習では、児童は思いの実現のために創造性を発揮し、それぞれのゴールを目指して活動していくが、ゴールまでの見通しをもっていないことが多い。そこで、自分のゴールまでの達成度を意識させることにより、自分ができていることや、課題に気付かせたい。そこで、活動中と活動の最後に、自分の達成度を視覚的に捉えることができる自己評価を行わせることにより、創造性の発揮を実感させる。児童は、達成感を味わうことで、自分の創造活動がうまくいったことを確認し、創造性を発揮できることに自信をもち、次の学びに向かう意欲を高めることができる考える。

【カ】 思考をつなぐ工夫

図画工作科では、児童も教師も保護者も、作品の出来映えが気になりがちである。しかし、試行錯誤しながら、創造活動を行う中で資質・能力を伸ばしていく教科の特性から、活動自体を価値付ける必要があると考える。そこで、児童が、自分の創造活動がどのような思考がつながって表現を追求したのかを振り返ることにより、創造性の発揮を実感できるようにワークシートをつないでいく工夫を行う。また、他者からの考えや、称賛の言葉などを残すことにより、表現する喜びを感じさせたり、創造することへの自信をもたせたりする工夫も必要であるとする。

4 検証授業Ⅰの実際と考察

(1) 検証授業Ⅰの視点

視点1	どのような瞬間に児童は創造性を発揮するのか。
視点2	「【ア】 造形的な視点で思いと表現との関係性を捉えさせる手立て」、【イ】 表現と鑑賞を一体化させる手立て」が、児童の創造性の発揮に有効か。
視点3	「【オ】 自己評価の工夫」により、児童に自分の創造性の発揮を実感させることができるか。

(2) 検証授業Ⅰの概要

ア 検証授業Ⅰの題材及び実施学年等

題 材 名	立ち上がれ！ねん土「ふしぎな〇〇〇をつくろう」（立体に表す）【2時間】
材 料	彫塑用土粘土（2kg）
対 象	鹿児島市立広木小学校第4学年3組において実施
実施時期	令和元年7月8日

イ 題材について

本題材は、棒状や板状にした粘土を基に立ち上げ方を工夫し、切り糸やかきべらを使いながら立体に表す題材である。立体に表現することには、高さ、幅、量、塊など多様な側面から対象を捉え、空間を楽しむよさがあり、可塑性の高い土粘土を使うことで、児童の創造性を発揮させることができる。そこで、本題材では、粘土を立ち上げてできた形を基に、いろいろな技法で形を変え、できた形から発想して思いをもち、立体に表していくことをねらいとする。

ウ 題材の目標（評価規準）

知識及び技能	知識	「形」、「どんな感じ」に加え、立体に表すために「いろいろな方向」、「動き」、「バランス」などの〔共通事項〕について理解し、表現や鑑賞の中で視点として使うことができる。
	技能	板や棒状にした粘土を組み合わせて立ち上げ、いろいろな方法で形を変えて、思いを立体に表すことができる。
思考力、判断力、表現力等	発想 構想	粘土をバランスよく立てる方法を試し、用具による効果を生かして生まれた形に自分なりのイメージをもち、表したいことを明確にすることができる。
	鑑賞	〔共通事項〕を含めた造形的な視点で作品を捉え、できた形のよさや課題に気付くことができる。
学びに向かう力、人間性等		自他の作品のよさや面白さを見付けながら、立体に表すことを楽しむことができる。

エ 題材の指導計画（全2時間）

時間	主な学習活動	教師の具体的な働きかけ
1	1 既習内容を振り返る。 2 題材のめあてを考える。 ねん土を立ち上げて、「ふしぎな〇〇〇」をつくろう。 3 粘土を立ち上げる見通しをもつ。 のばす・つまむ・丸める・ひもにする・平たくする・くっつける などを使って 4 材料と用具について確認する。 - 土粘土の特徴と管理の仕方 - どべの使い方 - 用具の使い方 5 粘土を立ち上げる。	視点2 これまでに身に付けた資質・能力を基に題材を通して造形的な視点の更新を図るために、教科書の画像を掲示して、粘土を使って立体に表した活動を振り返らせる。 視点1 「粘土を立ち上げる」という活動の方向性と、立ち上げた形から発想し、表したいことを明確にしていけるように、めあてを示す。 視点2 造形的な視点をもたせて活動させるために、参考作品を鑑賞する活動を通して、「形」、「どんな感じ」、「バランス」、「動き」、「いろいろな方向」を造形的な視点として児童から導き出し、〔共通事項〕を設定する。 視点1, 2 材料や用具との出会いから造形活動に期待をもたせるために、既習の基礎的技法を、用具を扱いながら試させる。 視点2 材料と用具の特徴を理解させて十分に表現に生かさせるために、土粘土の特徴、どべの使い方、用具の使い方に気付かせる。 視点3 多様な表現を試しながら粘土の立ち上げ方を見付けるために、友達の作品を参考にしたり、対話したりさせながら活動に臨ませる。 視点2 児童がさまざまな表現のよさを試してみたいかなるよう、周囲の児童の関心を集めて自然に鑑賞できるように称賛する。 視点2 〔共通事項〕を表現の中で活用できるように、〔共通事項〕の視点を与え続ける。
2	6 グループで中間鑑賞をする。 (1) 自分の活動を見つめる。 - 表したい感じを言葉で書き表す。 - 中間の自己評価をする。 (2) グループで思いを発表する。 - 一人一人ワークシートと作品を見ながら表したい感じを発表する。 - 友達の発表についてよいところや感じたことを伝える。 7 表したい感じを明確に形に表す。 - 中間鑑賞を生かして更に形づくる。 8 作品鑑賞をする。 - 作品の題名を決める。 - 学級全体で鑑賞をして、互いに作品のよさを見付ける。 9 自己評価をする。 - 活動を振り返る。	視点3 表現したいことを明確にできるように、ワークシートに表したい感じを自分なりの言葉で書かせ、中間過程での自己評価をさせる。 視点2 自他の表現を鑑賞する中で〔共通事項〕を更新させるために、グループによる中間鑑賞を設定し、〔共通事項〕を視点として作品について伝え合わせる。 視点1, 2 表したいことをより明確に形に表現させるために、中間鑑賞を生かして意図をもった造形表現をしていくように声掛けをする。 視点2 児童の個人内評価が高まるように、ワークシートの自己評価を参考に、児童と同じ〔共通事項〕の視点で活動を見つめ、声掛けする。 視点2 造形的な表現を追求させるために、「いろいろな方向」、「動き」の〔共通事項〕で作品と対話させる声掛けを行う。 視点1 立ち上げた形にどのような思いを形にしてつくり続けたかを明確にさせるために、作品の題名を考えワークシートに記入させる。 視点3 多様な表現のよさを感じて造形的な視点を更新させられるように、学級全体で完成した作品を相互鑑賞させ、〔共通事項〕を使いながら感想を伝え合わせる。 視点3 活動や作品から創造性が発揮できたことを実感させるために、自己評価をさせ、活動の振り返りを記述させる。

(3) 検証授業Ⅰの実際

① 材料の提示と学習環境づくり イ ウ

粘土の可塑性を生かして、創造性を発揮させるために、材料の工夫と学習環境づくりを行った。本題材では、彫塑用の土粘土を、一人2kg使わせた。土粘土は、土を主原料にした粘土であり、油粘土や紙粘土に比べて「切る」表現ができて扱いやすく、つくったり、作り直したりすることが容易にできる。これまでの活動では、油粘土800g程度を扱うことが多かったので、新しい材質や量の粘土を扱う材料体験をさせることができた。また、学習形態は4人ずつのグループとし、表現活動を行いながら互いに作品を鑑賞しやすい学習の場を設定した(図8)。これらにより、粘土の量から発想を広げたり、友達の工夫を自分でも試したりする児童の姿も見られた。

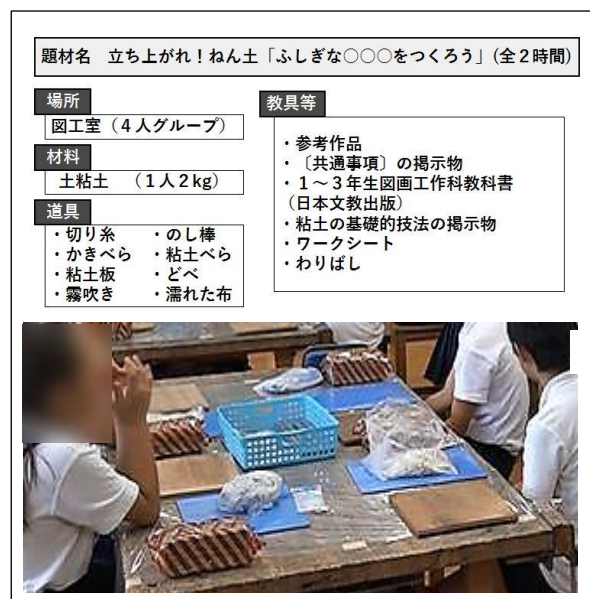


図8 創造性を発揮させる活動の場

② 既習の基礎的技法を振り返り、表現に生かす工夫 ウ エ

既習の知識や経験を想起させるために、1年生から3年生の教科書を活用し、粘土で「立体に表す」活動を振り返らせた。そして、粘土の可塑性を生かした基礎的技法(図9)を使いながら「立ち上げる」ことをつかませた。これまで粘土による造形は平面的になりがちだったため、「立ち上げる」という方向性を与えることにより、量感のある立体的な表現をさせることができた。また、基礎的技法によってできた様々な形が、発明先行構造となって児童の発想を広げていた。

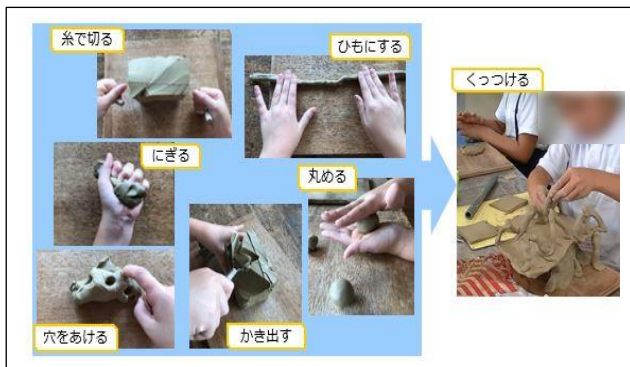


図9 既習内容を生かして創る

③ 〔共通事項〕の提示 ア

「学習指導要領解説(平成29年告示)」に例示されている〔共通事項〕(図10)は、表現及び鑑賞の活動の基盤になる指導事項である。これを受けて、本校の図画工作科では、「形」、「色」、「イメージ(どんな感じ)」を、どの題材でも意識させ、活動に取り組みせるようにしている。本題材では、作品に着色をしないので「色」を省き、参考作品を鑑賞する活動を通して、立体表現に必要な「バランス」、「動き」、「いろいろな方向から」を付け加えて〔共通事項〕とした。児童はこれらを造形的な視点として意識し、活動に取り組むことができた(次頁図11)。

	ア 造形的特徴を理解すること	イ イメージをもつこと
小学校 低学年	形、線、色、触った感じ、大きさなど	偶然見付けた形や色からイメージをもつこと。 自分の感情や行為とともに、自分自身と一体となったイメージをもつこと。
小学校 中学年	形の感じ、色の感じ、それらの組合せによる感じ、色の明るさ、前後の感じ、質感など	形や色の感じ、自分の思いや経験など、様々な手がかりを基にイメージをもつこと。
小学校 高学年	動き、奥行き、バランス、色の鮮やかさ、方向感、材質感、時間的な変化、量感、場所や空間の特徴など	外観から立体の構造や空間を把握したり、心に描いた情景や像などから形や色を考えたりするなど、中学年よりも具体的な特徴に即してイメージをもつこと。
中学校	形や色彩、材料、光などの造形の要素、性質、感情にもたらす効果、色彩の味・明るさ・鮮やかさ、材料の性質や質感、組合せによる構成の美しさ、余白や空間の効果、立体感や遠近感、量感や動感など、また、それらが感情にもたらす効果	対象の全体に着眼し、造形的な特徴を基に… 見立てたり、心情などと関連付けたりして全体のイメージで捉えることを理解すること。 作風や様式などの文化的な視点で捉えることを理解すること。

※ 小・中・高等学校学習指導要領解説【図画工作・美術・芸術(美術)編】を基に作成
※ …知識、…思考力、判断力、表現力等
※ 高等学校においては、中学校の〔共通事項〕の内容を考慮して設定する

図10 〔共通事項〕例

出所：鹿児島県総合教育センター「指導資料図画工作科・美術科 第45号」

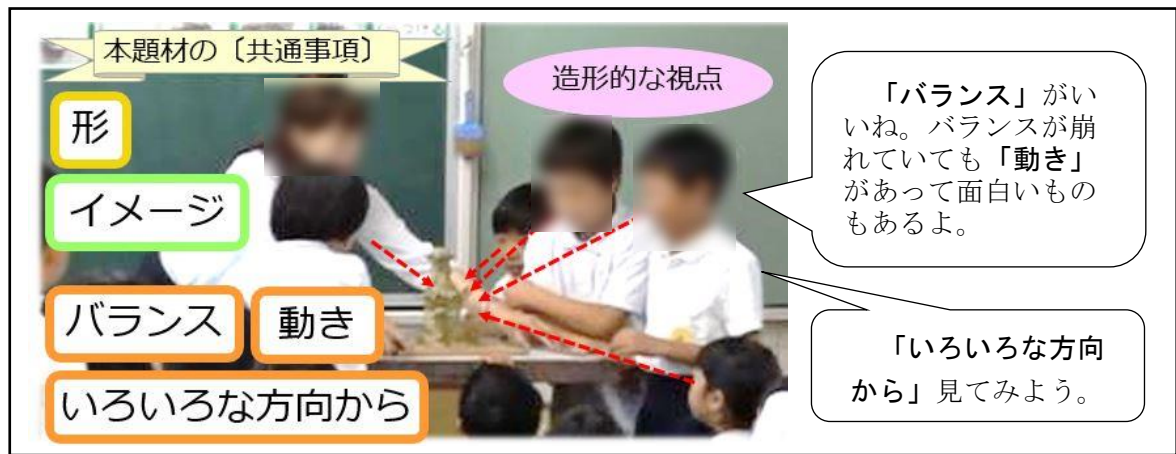


図11 〔共通事項〕を設定し、造形的な視点を提示する様子

④ 中間鑑賞 ☒

自分の思いや工夫などを言葉にすることで、思いを明確にしたり、友達の思いや工夫のよさを知り、自分とは違う表現の面白さやよさに気づき、生かしたりするために、中間鑑賞を行った。中間鑑賞は、表現活動の時間を十分に確保しつつ、設定する必要がある。本題材では、15分程度しか時間を確保することができなかったが、〔共通事項〕を意識させ、どのような表現が思いを表しているかを伝えさせた。中間鑑賞をきっかけに、互いに感想を伝えたり、自然にアドバイスを言ったりする様子も見られた(図12)。本活動後に学級全体の活動が勢い付き、雰囲気が変わった。児童が自分の表現活動にそれまで以上に集中し、一気に作品をつくり上げていく姿も見られた。



図12 中間鑑賞の様子

⑤ 作品鑑賞 ☒

作品を完成させて、見方・感じ方を広げさせるために、作品鑑賞会を設定した。ワークシートに書かれている題名と作品を見ながら、学級全体で自由に鑑賞して回るようにし、友達の作品のワークシートに、自分の感想を記入させた。感想はその作品についてよいと思ったり、面白いと思ったりしたところなどを書かせるようにした。その際も〔共通事項〕を意識させ、〔共通事項〕に触れながら感想を書くことを促した。友達が残してくれた感想を真剣に読み、喜ぶ児童の姿が見られた(写真1)。また、学習を振り返った感想には、表現のよさやアドバイスを伝えてもらったことが嬉しかったり、改善につながったことが記述されており、他者からの称賛により、活動を価値付けることができるようになった姿が見られた(図13)。



写真1 作品鑑賞会の様子

【学習を振り返って】
おもしろかったこと、よかったこと、うれしかったこと、考えたことなど、感想を書こう。
最初はくさくさおれそうになっちゃったけれどアドバイスをもらって、バランスがよかったのでうれしかったです。最後はいい作品ができてよかったです。

図13 学習を振り返った児童の感想

⑥ 自己評価 才

児童に自らの創造性の発揮を実感させるために、活動の途中と終了後に自己評価を行い、視覚的に達成度が分かる工夫をした(図14)。中間鑑賞のタイミングで自らの活動を見つめさせることにより、自分の課題に気付かせ、完成に向けて活動させることができた。そして、活動後に自分のゴールの達成状況を確認させた。児童は、資質・能力の伸びを自分事として捉え、活動全体を振り返り、次の活動へ意欲を高める様子も見られた。また、教師も児童の達成状況を把握でき、指導に生かすことができた。(波線(---)は中間、実線(—)は完成後を示す)

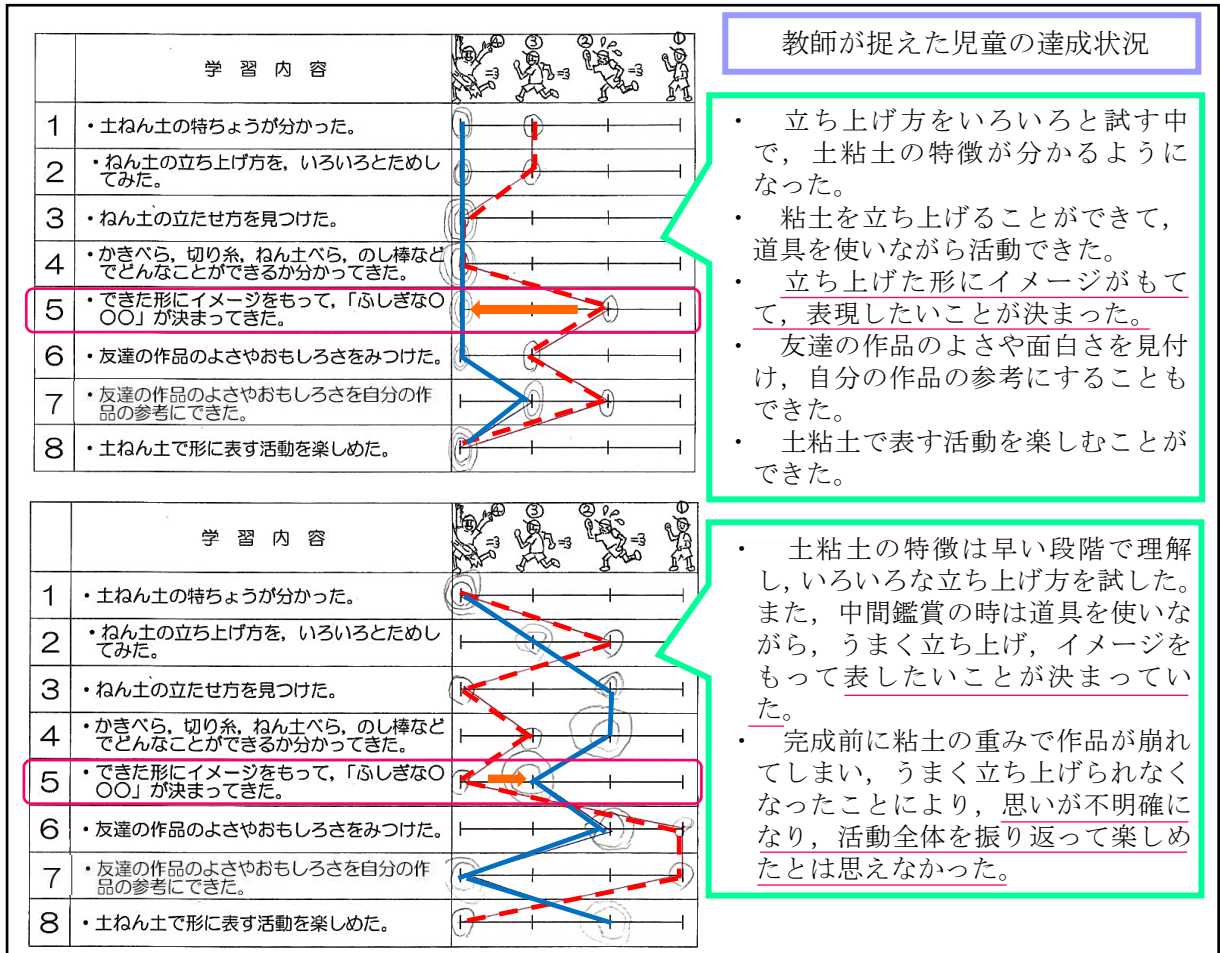


図14 自己評価から読み取れる児童の様子

思いを明確にもつことにより、活動が進み、創造性を発揮し続けることができるということが分かった(図14)。また、児童一人一人の自己評価を比較してみると、思いの実現までの道のりはそれぞれ異なっていることが分かる(図15)。このことから、児童一人一人の思考の流れを重視して、活動の過程を見取り、形成的評価と指導を繰り返すことが重要であるということが分かった。

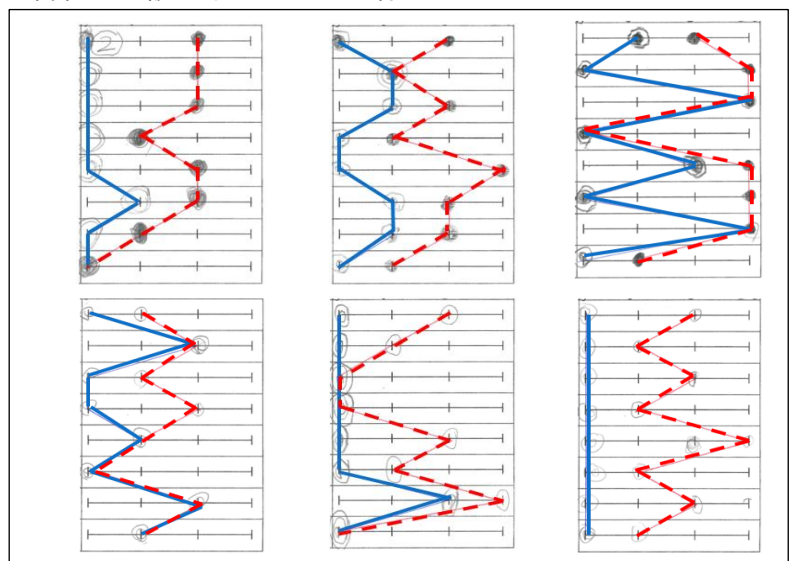


図15 児童の自己評価の違い

⑦ 思考をつなぐワークシート カ

作品が出来上がるまでの思考をワークシートに記録し、題材を通したポートフォリオを作成した（図 16、図 17）。

題材のめあて

題材の目標を示すことで、児童に活動のゴールを意識させる。

学習内容

学習内容を明記することで、達成させたい目標を示し、自分なりの目標を意識させる。

自己評価

自分なりのゴールを意識させ、到達度を自己評価させる。活動の途中と最後に行い、思考の変容を可視化させる。

中間鑑賞

自分の作品のイメージを話すことで、表したいことを明確にさせる。

〔共通事項〕

明記することで、題材を通して造形的な視点を意識させ、鑑賞させたり、自分の作品について話させたりする。

作品や活動の写真

完成した作品を画像に残すことで、表現活動の中で考えたことを思い出させ、自分の創造性の発揮を実感させる。

作品の題名

題名を付けさせることで、作品を完成させる。

作品鑑賞

作品鑑賞し、友達同士で感想を書かせることにより、自分の表現のよさを感じさせる。

活動全体の感想

題材全体を通して学習の振り返りをさせることで、自分の創造性の発揮を実感させる。

★ 図画工作ワークシート

【題材名】 立ち上がれ！ねん土

【題材のめあて】 ねん土を立ち上げて、「ふしぎな〇〇〇」をつくろう。

	学 習 内 容
1	・土ねん土の持ちようが分かった。
2	・ねん土の立ち上げ方を、いろいろとためしてみた。
3	・ねん土の立たせ方を見つけた。
4	・かきべら、切り糸、ねん土べら、のし棒などでどんなことができるか分かってきた。
5	・できた形にイメージをもって、「ふしぎな〇〇〇」が決まってきた。
6	・友達の作品のよさやおもしろさを見つけた。
7	・友達の作品のよさやおもしろさを自分の作品の参考にできた。
8	・土ねん土で形を表す活動を楽しめた。

★ 中間鑑賞

【どんな感じを表したいか】

おしろのへいのるがき、あまのうたとまじった布な。

★ 作品を見るときや発表に使ってみよう ★

「形」「どんな感じ」「バランス」「動き」「いろいろな方向から」

図 16 ワークシート 1

★ 作品鑑賞



【作品の題名】 「ふしぎなおしろのへい」

【みんなからの感想】

外にいろいろな物かかっておもしろい。すごい。

【学習を振り返って】

おもしろかったこと、よかったこと、うれしかったこと、考えたことなど、感想を書こう。

111はそうぞうでできたおもしろい作品になってよかった。

型をつけていったり、あなとあけてたりと、たくさん工夫ができましたね。ねん土も1つかりと立ち上がりましたね。

図 17 ワークシート 2

次 の 学 び へ

(4) 検証授業Ⅰの児童の活動の姿（以下、♥：思い（主題）をもったとき）

A児

思い ♥ **粘土の可塑性・量+知識**

こんなに大量の粘土なら、図書室の図鑑で見た恐竜のいろんな部分を組み合わせてつくれるぞ！

思いを実現する工夫

長い首が倒れるから、のし棒で支えよう。

できた！

限界

思いを実現するための手立て

のし棒で支えたまま

完成です

知識+思い

割り箸があれば、表現できるという人はいますか。

「支えるのは骨」って、理科で習ったから、骨を入れよう！





B児

なんだかしっくりこない・・・

中間鑑賞・友達のアドバイス

う〜ん・・・やり直そう。

どう思う？

ほかのものつくってもいいんじゃない？

できた！

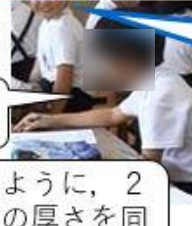
思い ♥ **発想の転換** **知識+思い**

お城をつくろうかな。

倒れないように、2枚の粘土の厚さを同じくらいにしよう。

お城はやめる！大きな魚が好きだから魚にしよう！

「立ち上げる」だから上を向けよう。


C児

材料体験

何をつくれればいいのかな・・・

何つくる？

粘土をこねてみようかな

中間鑑賞

できそう？

できたかな・・・

とりあえず、やってみる

できそう？

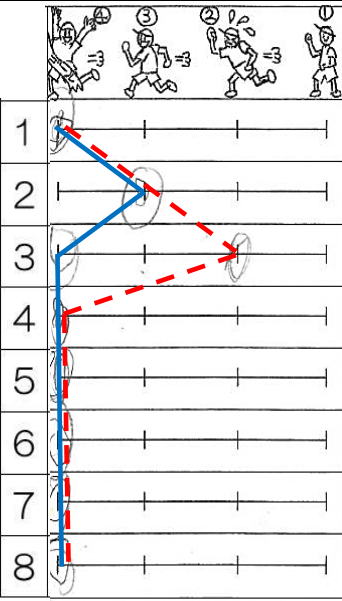
形がうまくつけれない

道具使う？

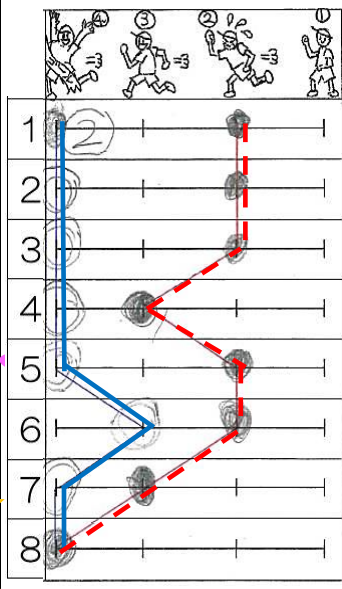
大丈夫です・・・とはいったものの



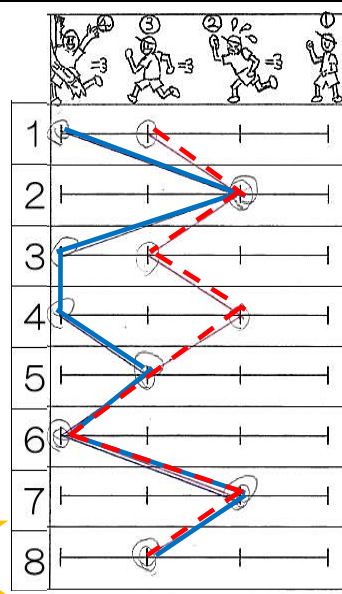


作 品	自己評価	学習を振り返って
		【学習を振り返って】 おもしろかったこと、よかったこと、うれしかったこと、考えたことなど、感想を書こう。 いろいろな恐竜のひょうを をかいたいたきゅうりく うれい 先生のアドバイスを聞いて、大きな、はくりやうのある 作品ができましたね。…… A児が思いをもったのは、これまでに経験したことのない大量の粘土を見た瞬間だった。図書館で見た図鑑を思い出し、いろいろな恐竜の特徴を組み合わせて新しい恐竜をつくりたいという思いをもった。構造上、表現が難しいところがあったが、道具で支えることを思い付く。新たな材料を提示すると、他教科で学習した内容を思い出し、表現に生かすことができた。終始、創造性を発揮し続けることができた。

ふしぎな
ティノケイルス
ティラノザウルス

		【学習を振り返って】 おもしろかったこと、よかったこと、うれしかったこと、考えたことなど、感想を書こう。 最初はお城を作ったけど、友達や先生の アドバイスのおかげでうまく作ることができた。 中間鑑賞のうめとあそびで、すごいアイデアで、はくりやうのある表現ができてきた。 まじにね、ひらいた！お城があったの？すね。 B児は、初めにお城をつくらうと思っていたがうまくいかず、「つくる」、「こわす」を繰り返していた。中間鑑賞で友達に相談し、アドバイスを受けて、大胆な発想の転換をした。テレビや映画に出てくる大きな魚が好きだから、その場面を思い出して表現しようという思いをもった。そこから創造性を発揮し、一気に作品をつくり上げることができた。
--	--	---

ふしぎな
なぞの生き物

		【学習を振り返って】 おもしろかったこと、よかったこと、うれしかったこと、考えたことなど、感想を書こう。 たのしかったです。 あんまりつけれなかったけど、じょうずに ねん土を立ち上げると、作品が大きいですね。 C児は、ずっと粘土に触り、形はつくってみたが、最後まで明確に思いをもてずに活動を終えてしまった。感想からは、C児が活動や作品に対して自分の創造性を発揮できなかったと感じている様子がうかがえる。また、上手にできることがよいことであると考えていることも分かる。「粘土の形が変わるので、ちゃんとつけれなかった。」と述べていた。
---	---	--

ふしぎなタワー

(5) 検証授業Ⅰの成果と課題

中間鑑賞時と活動終了後の自己評価を数値化して比較すると、学級全体としてどの項目も数値が上がっており、一定の成果が得られたことが分かる(図18)。しかし、児童一人一人の作品完成までの道のりや達成度はそれぞれ異なっているため、図画工作科の指導と評価は、前述したとおり、一人一人思考の流れを重視するべきであるということも分かった。

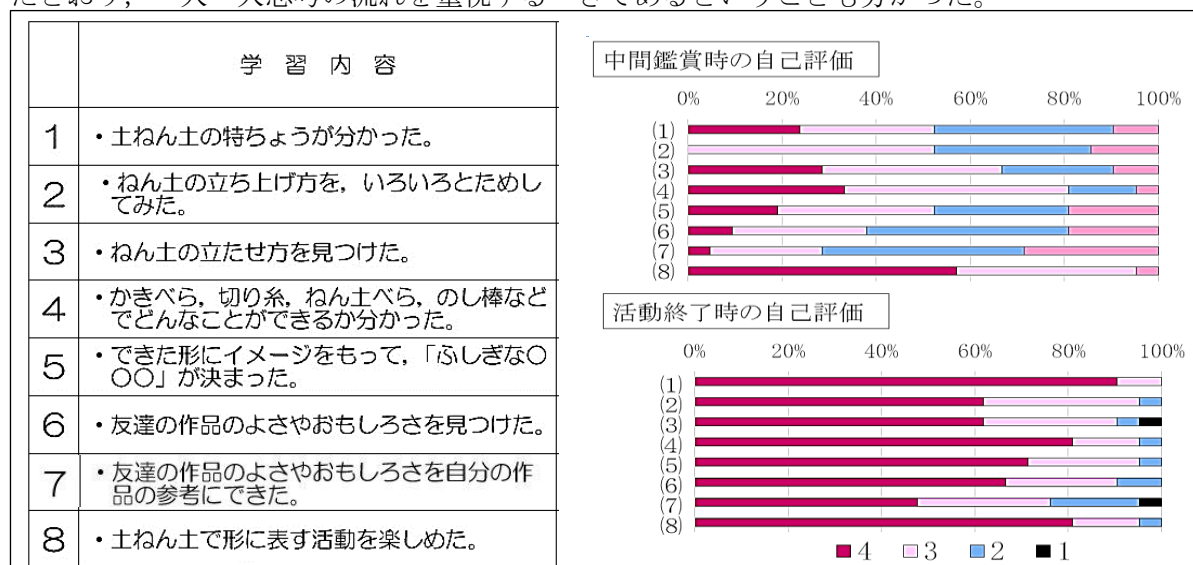


図18 自己評価の変容と児童の学び方の違い

また、作品だけを評価するならば、一見創造性が発揮しきれなかったと思われるような作品でも、普段から児童をよく理解できている教師なら、児童の創造性に着目し、思考の流れを見取ることによって児童のたくさんの気づきや創造性の発揮を捉え、形成的評価ができることが分かった(図19)。

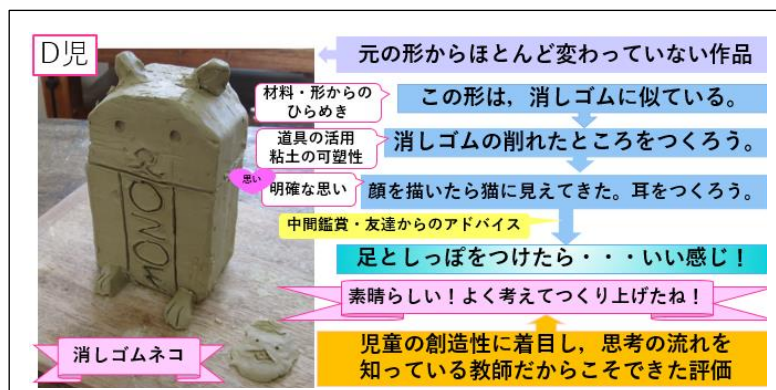


図19 児童の創造性に着目した形成的評価

	成 果	課 題
視点 1	・ 創造性は活動中の様々な瞬間に発揮され、児童それぞれで異なるが、思いをもった瞬間から、創造性を発揮し続ける姿が見られた。	● 自己内対話と試行錯誤を繰り返すために、適切な時間設定を図る必要がある。
視点 2	・ 題材に応じた〔共通事項〕を設定し、意識させることにより、造形的な視点をもたせて活動に取り組ませることができた。(ア) ・ 表現活動に中間鑑賞を設定することにより、その後の活動が活発になった。(イ) ・ 活動が止まったときに、新しい材料の提示を行うなど、個に応じた指導を行うことにより、創造性を発揮させることができた。(ウ)	● 思いをもたせ、より発想を広げさせるために、効果的に既知の知識や経験を引き出す手立ての工夫が必要である。 ● 創造性を発揮しきれない児童への手立てを、更に追究する必要がある。
視点 3	・ 自分の達成度が視覚的に分かる自己評価を、活動の途中と終盤に行わせることにより、自分の学びの変容や課題に気付かせ、創造性の発揮を実感させることができた。(オ) ・ 自己評価から児童が感じている達成度が分かり、形成的評価を行い、指導に生かすことができた。(カ)	● 創造性の発揮をより実感させ、自分の思考の流れが分かるワークシートの作成を行う。 ● 表現することに、更に自信をもたせる工夫をする。

(6) 検証授業Ⅱに向けて

検証授業Ⅰの課題を受けて、検証授業Ⅱでは具体的に以下のような手立ての工夫を行った。

視点1	・ 適切な時間設定を図る工夫
視点2	・ 効果的な導入や活動の工夫 ・ 「とりあえずやってみる」ことを促す工夫
視点3	・ 創造性の発揮をより実感させ、表現することに自信をもたせるワークシートの工夫

5 検証授業Ⅱの実際と考察

(1) 検証授業Ⅱの視点

視点1	適切な時間設定を図ることにより、創造性を発揮させることができるか。
視点2	「 ウ 拡散的思考を促す手立て」の効果的な導入や、「 エ 発明先行構造から思考させる手立て」により、創造性を発揮させることができるか。
視点3	「 カ 思考をつなぐ工夫」により、創造性の発揮を実感させ、表現することに自信をもたせることができるか。

(2) 検証授業Ⅱの概要

ア 検証授業Ⅱの題材及び実施学年等

題 材 名	トロトロ、カチコチワールド（立体に表す）【6時間】
材 料	液体粘土、布、絵の具、自然材、身边材（空き容器、段ボール、発泡スチロール）など
対 象	鹿児島市立広木小学校第4学年3組及び4組において実施
実施時期	令和元年11月11日～11月27日

イ 題材について

本題材は、布やいろいろな材料を組み合わせた形を液体粘土で固め、想像した世界を立体に表す題材である。本題材で扱う液体粘土は、紙粘土に水を加え、液体にした粘土である。石膏のように固まるが、石膏のように溶く必要が無く乾燥が遅いため、児童にも扱いやすい。絵の具を溶かし込んだり、乾燥後に着色したりできる。布などを浸したり、振り掛けたりして固めることもできる。立体に表現することには、一つのものを高さ、幅、量、塊など多様な側面から捉え、空間を楽しむよさがあり、児童の創造性を発揮させることができる。さらに、着色したり、身边材を使ったりすることで、表現が豊かになり、児童それぞれの思いが実現されていく。そこで、本題材では、液体粘土の特徴を生かし、液体粘土に浸した布と異素材を組み合わせながら感じたことや想像したこと、見たことなどから思いをもち、それを表現することをねらいとしている。また、布の大きさやしわの感じなど、偶然できる形や、できた形に着色したり補助材を付け加えたりすることで、発想を豊かに広げることもねらいとしている。

ウ 題材の目標（評価規準）

知識及び技能	知識	「形」、「色」、「どんな感じ」、「いろいろな方向」、「動き」、「バランス」などについて理解し、表現に生かすことができる。
	技能	布といろいろな材料を組み合わせ、液体粘土の特徴を生かしてできた形に着色し、思いを立体に表すことができる。
思考力、判断力、表現力等	発想・構想	思い（主題）やできた形を基に発想を広げ、思いを表現するために、よりよい表し方を考えることができる。
	鑑賞	〔共通事項〕を含めた造形的な視点で自他の作品を鑑賞し、よさや課題に気付くことができる。
学びに向かう力、人間性等		自他の作品の形や色のよさや面白さを見付けながら、立体に表すことを楽しむことができる。

エ 題材の指導計画（全6時間）

次	主な学習活動	教師の具体的な働きかけ
第一次 (二時間)	1 既習の学習を振り返る。 2 題材のめあてを考え、つくりたい「世界」をイメージする。 液体粘土を使って、「〇〇〇の世界」をつくろう。 3 学習の計画を確認する。 4 本次のめあてを立てる。 「〇〇〇の世界」をつくって、液体粘土でかためよう。 5 思いをもち、つくる。 6 液体粘土を使って表現する。 7 自己評価し、本次を振り返る。	視点2 造形的な視点の更新を図るために、既習内容を振り返り、「形」、「色」、「どんな感じ」、「バランス」、「動き」、「いろいろな方向」を〔共通事項〕として提示する。 視点2 これまでの知識や経験を引き出すために、様々な「世界」の画像を鑑賞させる。 視点1 目標を捉えて活動に臨めるように、適切な時間配分を行った活動計画を示す。 視点3 材料や用具との出会いから、表現活動に期待や、見通しをもつことができるように、大まかな手順を示す。 視点2 発想を促すために、支持体は様々な形の段ボール板から選ばせる。 視点2 発想を広げさせるために、様々な形の発泡スチロールや自然材を提示する。 視点2 活動が進まない児童が思いをもつきっかけをつくるために、「ひらめきシート」や「ひらめきカード」を活用する。 視点2・3 次時までに創りたい「〇〇〇の世界」を決めておくために、自分や友達の作品を鑑賞しながら、ワークシートに記入させる。また、自己評価でも確認する。
第二次 (二時間)	1 本次のめあてを立てる。 中間鑑賞を生かして作品に色を付けて、どんどんすてきな作品にしよう。 2 イメージマップをかき、中間鑑賞を行う。 3 作品に色を付ける。 4 新しい身近材を考える。 5 自己評価し、本次を振り返る。	視点2 表現したいことを整理させるために、イメージマップを書かせる。 視点1 自分の思いを明確にするために、製作途中の作品を基にグループで中間鑑賞を行い、作品について一人一人発表させる。 視点2 自分で思い付かない視点や工夫、違いのよさを認め合い、発想のきっかけをつくるために、思ったことを〔共通事項〕を視点として伝え合わせる。 視点2 表したいことをより明確に表現させるために、中間鑑賞を生かし、着色させる。 視点3 児童の個人内評価が高まるように、自己評価を参考にしながら声掛けをする。 視点2 より豊かに表現できるように、必要な身近材を考えさせ、次時に準備させる。 視点3 自分の表現の到達度を実感させるために、自己評価を行わせる。
第三次 (二時間)	1 本次のめあてを立てる。 「〇〇〇の世界」を完成させて、みんなで鑑賞を楽しもう。 2 新たな身近材を使い、作品を完成させる。 3 作品鑑賞（相互鑑賞）をする。 4 自己評価し、題材を振り返る。 ・ 事後、保護者等に作品とワークシートを見せて、表現や工夫を伝える。	視点2 表現したいことをより豊かに表現するために、それぞれが準備した身近材を使って表現させる。 視点3 児童の個人内評価が高まるように、ワークシートの自己評価を参考に、児童と同じ視点で活動を見つめ、声掛けをする。 視点2 思いを表すために、作品の題名をワークシートに記入させる。 視点1 造形的な視点を更新できるように、〔共通事項〕を意識しながら相互鑑賞で感想を伝え合わせる。 視点3 活動や作品から成果を実感させるために、自己評価させ活動を振り返らせる。 視点3 作品のよさを、たくさんの人に認めてもらうために作品とワークシートを持ち帰らせ、感想をもらうことで思いをつなぐ。

(3) 検証授業Ⅱの実際

① 〔共通事項〕の提示 ア

造形的な視点をもたせるために〔共通事項〕を設定した。本題材も検証授業Ⅰと同じ「立体に表す」活動であるため、「立ち上がれ！ねん土」を思い出させ、立体を扱う活動に必要な「いろいろな方向から」、「バランス」、「動き」と「形」、「イメージ（どんな感じ）」を捉えさせた。また、本題材では、できた形に着色したり、新たな身近材を使ったりするため、「色」も意識するように確認させた（写真2）。

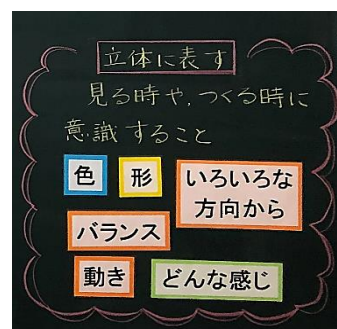


写真2 〔共通事項〕

② 知識や経験を生かし、広げる導入 ウ

導入では、題材の「ワールド」に着目し、どんな世界を表現したいかを考えさせた。児童の既得の知識や既存の経験を引き出すために、世界遺産など実際にある世界の写真や、アニメーション、映画の一場面などの画像を鑑賞させた（写真3）。発想を広げさせながら、「ワールド」が実際にあるものの再現を意味するものではなく、自分がつくってよい世界であることをつかませた。



写真3 知識や経験を引き出す（導入）

③ 発想を引き出す材料の提示 エ

本題材では児童に空き容器などの身近材を準備してくるよう伝えた。準備をしているときに既にイメージをもって臨んだ児童もいるようだった。そこで、更に材料を増やすことにより、新たな発想が起これと考え、共有できる材料コーナーを設置した（写真4）。また、発明先行構造として発想を広げさせるために、様々な形に切断した発泡スチロール片や、自然材の小枝、麻紐などを準備し、児童が思い付かないような材質や形の提示を行い、布で形をつくる芯材を充実させた（写真5）。作品の支持体となる段ボール板はいろいろな形に切断して、選んで使わせるように準備した。



写真4 共有材料コーナー



写真5 こんなのもあるよコーナー

児童は、それぞれ準備してきた身近材を使いながらも、時折材料コーナーをのぞきに來ては材料を持ち帰り、いろいろな組合せを試していた。また、発泡スチロールや木の枝などは素材そ

ものの材質や形を生かして枝を発泡スチロールに突き刺して立体化する児童もいた。液体粘土で浸した布で成形するために芯材としての活用を期待したが、児童は芯材ではなく、発明先行構造として活用することで、表したいことがひらめいたり、発想を広げたりしていた。

④ イメージマップの活用 ウ

自分の思いを基にして拡散的思考を促すために、イメージマップを活用した。自分が表現したい思いを中心にして、思い付いた形や色、事柄などを連想させていくことで、それぞれの物語や場面の設定ができていく様子が見られた(図20)。

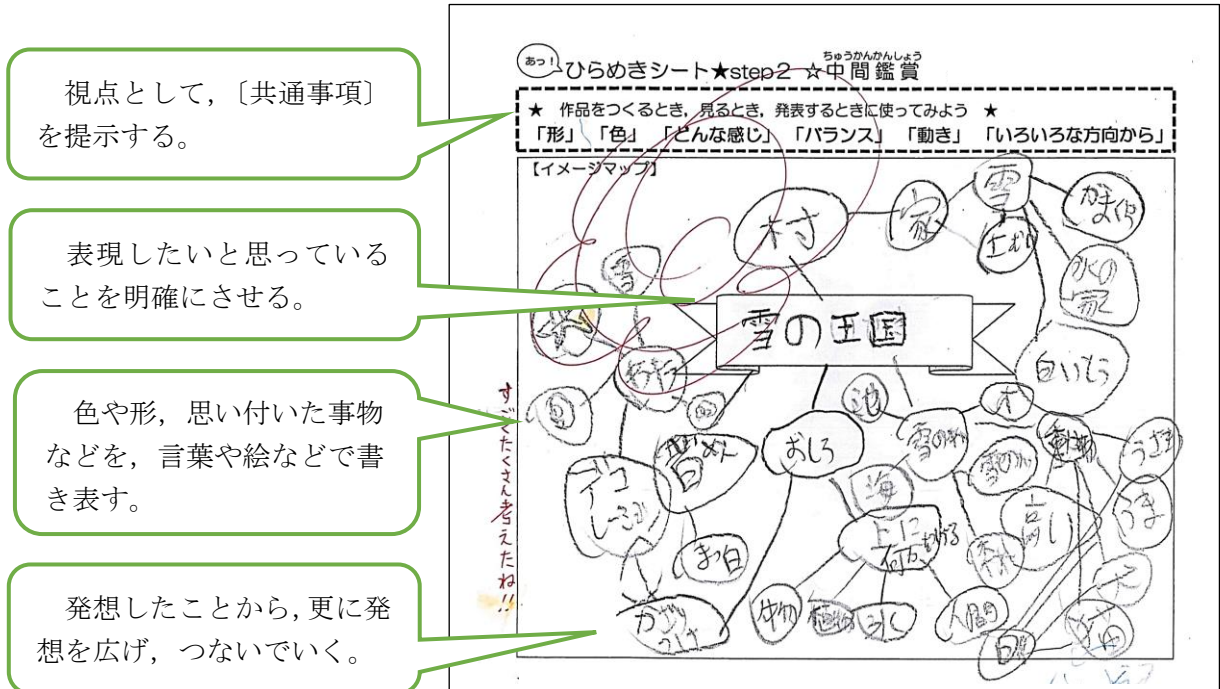


図20 イメージマップ

⑤ 思いと表現との関係性を問う発問 ア

児童は、形や色を感覚的に選択し、その意味については、深く考えていないことがある。そこで、活動中は、児童の思いに共感し、表現を認めながらも、その思いと表現との関係性を問う発問を繰り返していく必要がある(図21)。そうすることより、児童は、自分の表現を造形的な視点で捉えて意味付けし、思いと表現を関連付けながら活動に取り組むことができた(図22)。

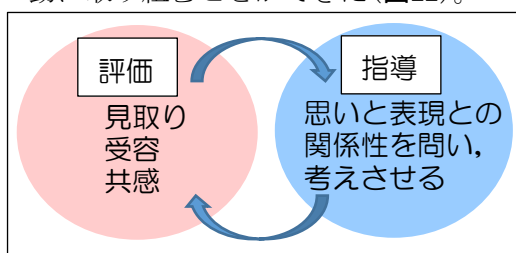


図21 形成的評価と指導

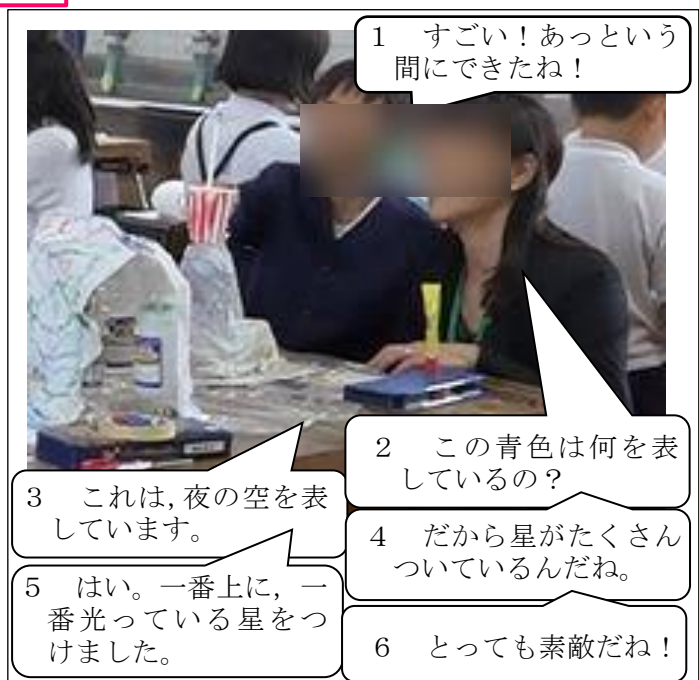


図22 思いと表現との関係性を問う様子

⑥ 「ひらめきシート」,「ひらめきカード」の活用 エ

活動が止まってしまった児童に発明先行構造をつくり出させるため、「ひらめきシート」(図23)と「ひらめきカード」を作成した。ひらめきシートは各グループに1枚ずつ準備し、使いたいときに参考にできるようにした。「ひらめきカード」は、ひらめきシートをカードにしたものである。カードは、教師が持っていて、児童がどうしてもアイデアが浮かばず困ったときに、1枚ずつ引かせ、カードの指示に従って考えさせてみるというように活用した(図24)。

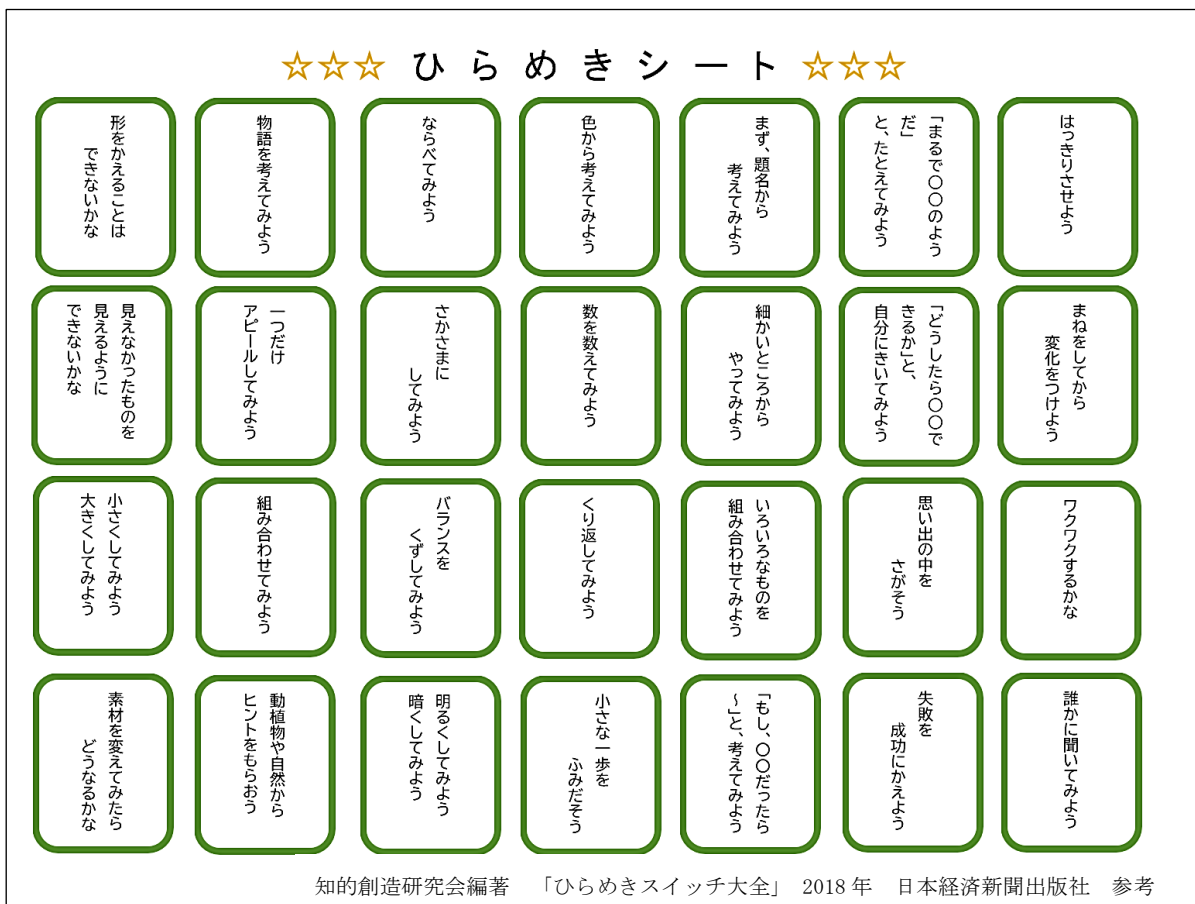


図23 ひらめきシート



図24 ひらめきカードを活用している児童の様子

⑦ 思考をつなぐワークシートの活用 カ

中間鑑賞及び作品鑑賞の内容をより充実させるために、ワークシートを3枚作成し、題材を通して思考をつなぐ工夫をした。3枚で一つの題材のポートフォリオとなる（図25、図26、図27）。

第1次の空き容器等と液体粘土で形ができた段階で、どんな世界を表現しようと考えているかを記入させることにより、思いをもたせていく。今後の活動の中で変わっていてもよいことを伝えた。

第2次の着色した段階で、最後の第3次で自分の作品を仕上げるにあたり、使いたい身近材などを自分で考えさせ、準備させた。

第1次、2次、3次の最後に自己評価を行うようにした。学習内容は、検証授業Ⅰの成果である「思いをもつこと」を重視し、他は、題材の目標の三つの柱を意識して設定した。

題材の初めに提示した〔共通事項〕を示し、表現及び鑑賞の活動において、意識できるようにした。

第2次の中間鑑賞に臨む前に、自分の表現について話せるように、自分がどんな世界を表現しようとしているかを中心に書かせた。その自分の思いを基に、連想した事柄や、イメージした形や色をつないで、イメージマップを書かせた。

第2次の中間鑑賞は、グループでの発表を行い、グループのメンバーの作品に対して感想を付箋に書かせ、交換させた。自分が思い付かなかった考えや工夫に気付くことで、互いのよさを認め合わせることができた。また、自分の表現に生かしてみるきっかけにもなっていた。

本児は、イメージマップでは十分に発想を広げられなかったが、中間鑑賞による意見交換をきっかけに、大きく広げることができた。

★step 1

トロトロ、カチコチワールド

【題材のめあて】 液体ねん土を使って「〇〇の世界」をつくろう。

【つくりたい世界】 海の中からてくるお城の世界

【学習の計画】

時間	活動内容	じゅんぴ
1	どんな世界をつくるか考えながら、空き容器などを組み合わせる。	わたし スパイラル・ピース 石(いざい)
2	液体粘土と布を使って形をつくり、どんな世界をつくるか決める。	
3	中間鑑賞をして、イメージマップでどんな世界にしたいか考える。	
4	中間鑑賞を参考にしながら、作品に色を付ける。	
5	新しく準備した材料を使いながら、作品を仕上げる。	
6	作品を仕上げて、作品鑑賞会をする。	

【自己ひょうか】 1回目・・・○ 2回目・・・● 3回目・・・◎

時間	学習内容	評価
1	「〇〇の世界」が決まってきた。	◎
2	表したい感じに合う色や形を見付けることができた。	◎
3	色や形を生かして、自分の思いを工夫して表現することができた。	◎
4	いいアイデアを思い付いた。	◎
5	自分や友達作品のよさやおもしろさをみつけた。	◎
6	友達作品のよさやおもしろさを、自分の作品の参考にすることができた。	◎
7	自分の作品をつくる活動を楽しめた。	◎
8	次の図画工作の授業が楽しめた。	◎

図 25 ワークシート 1

★step 2 ちゅうかんかんしょう ★中間鑑賞

★ 作品をつくるとき、見るとき、発表するときに使ってみよう ★
 「形」「色」「どんな感じ」「バランス」「動き」「いろいろな方向から」

【イメージマップ】

★ いいね！その表現、そのくふう！ ★

さんのいいところ
お城は、さんのお城のいいところが
よくわかりました。それは、お城の
まわりの壁、カッパで
まわっているところがよくわかりました。

さんはお城のいいところが
たくさんあるから、お城のまわりの
壁、カッパでまわっているところが
よくわかりました。お城のまわりの
壁、カッパでまわっているところが
よくわかりました。

さんは、いろんな
形が、あ、いいね。

図 26 ワークシート 2

完成した作品への自分の思いを題名として言葉で表すことにより、自分の表現に価値付けをさせる。

教師から表現のよいところをコメントすることで、創造することに自信を付けさせ、次の学びへの意欲付けを図る。

作品を写真で残すことで、振り返ったときに自分の思考や工夫を想起させることができる。

作品鑑賞会で友達から表現のよさについてコメントをもらうことにより、自分の表現活動が認められる喜びを感じさせ、次の学びへの意欲を高めさせる。

かんしやう
★作品鑑賞★

【題名】

海の中の虹色のお城

【アピールポイント】

お城について銀色の花とお城の海の中の石や魚たち



リズムよくカラフルな色や、魚たちが楽しい感じを表現していますね。先生の工夫が、この作品です。

カラフルなお城もバラフスルでできていて、迫力があります。石がアクリルに染み、雰囲気よく仕上がっています。

★ 作品を見るときや感想を伝えるときに使ってみよう ★

「形」「色」「どんな感じ」「バランス」「動き」「いろいろな方向から」

☆☆ きみの作品、すてきだね ☆☆

海の中の魚たちと、お城は、丸くて、細かく作ってとても良い作品でした。

お城にいろいろな色をつけているところがかわいい!!

さかながかわいいね?

お城のいろいろな色で、お城がきれい!

お城をつくらなくて、お城をいじっていいとおもいました。

いろいろな色で、お城がきれい!

【学習を振り返って】 おもしろかったこと、よかったこと、うれしかったこと、考えたことなど、感想を書こう。

自分の考えたお城よりも、お城がきれいだった。海の中の魚たちも、お城の周りには、いろいろな色で、お城がきれいだった。

お城をつくらなくて、お城をいじっていいとおもいました。

いろいろな色で、お城がきれい!

自分の作品で工夫したことやよくできたことを記入させ、作品鑑賞を行う際に、見てほしいことを伝えさせる。

保護者から表現活動に対してコメントをもらうことにより、学校での学びを家庭へつなぎ、創造性の発揮を認めってもらう喜びを感じさせる。

出来上がった作品やコメントを見ながら、題材全体を振り返って感想を書かせることにより、達成感や成功したこと、うまくいかなかったことなどを、これからの学習につなげさせる。

図 27 ワークシート 3

実態調査「家で自分の作品をかざったり、図画工作の話をしたりすることがある。」(質問アー(6))に対して「することがある」と答えた児童が半数であったことから、思考をつなぐワークシートを家庭ともつなぐことができるように活用した。家庭への連絡には、図画工作科の学習及び本題材で「どのようなねらいがあったのか」、「どのような力を付けることができたか」、「どんなコメントをいただきたいか」などを明記した(図 28)。それにより、保護者も子供の作品に込められた思いや表現の工夫を知り、造形的な視点で見つめたり、理解したりする様子が見られた。子供のことを一番知っている親だからこそ書けるコメントも多く見られた(図 29)。

お 願 い

「トロトロ・カチコチワールド」は、布やいろいろな材料を組み合わせた形を液体粘土で固め、想像した世界を立体に表す題材でした。偶然できた形からさらに発想を広げたり、できた形に着色し、身辺材を付け加えたりすることで、発想を豊かに広げる力が身に付いた様子が見られました。そこで、子供たちが一生懸命につくった作品に保護者の皆様から、感想をいただきたいと考えています。子供たちの考えたことや表現したこと、たくさんよいところを見つけて、認めたり褒めたりするコメントをいただけるとありがたいです。

図 28 保護者へのコメント依頼

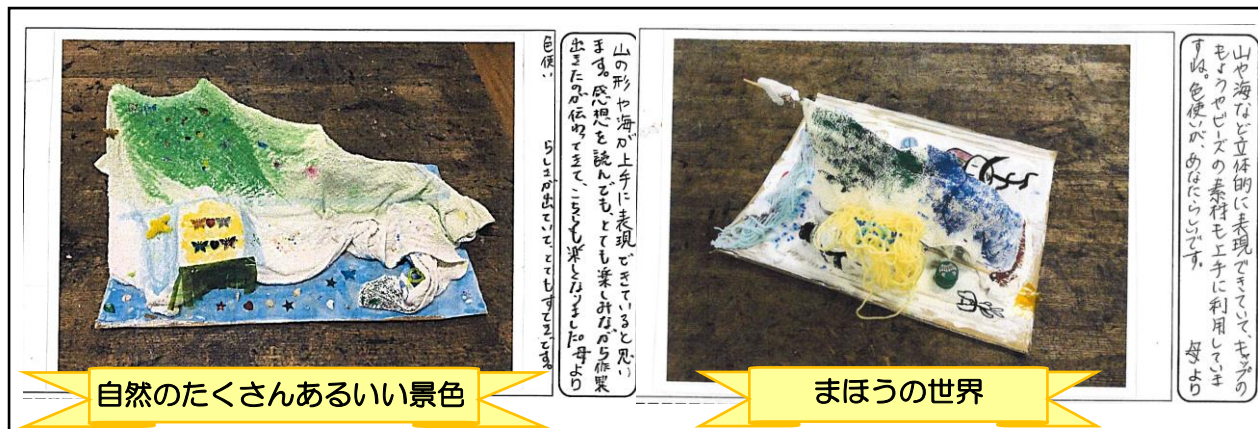


図 29 保護者からのコメント

(4) 検証授業Ⅱの児童の活動の姿

E 児

布の中に入れたペットボトルで、高い山を表現しようと思いました。木で家をつくるのは大変だったけど、よくできました。ロープウェイもできました。



始めはアルプスにしていたけど、もっと高いエベレストということにしたよ。

エベレストと
ペットボトル人の文明



綿の中に人をつくって、霧の中の寒そうな感じを表現したよ。

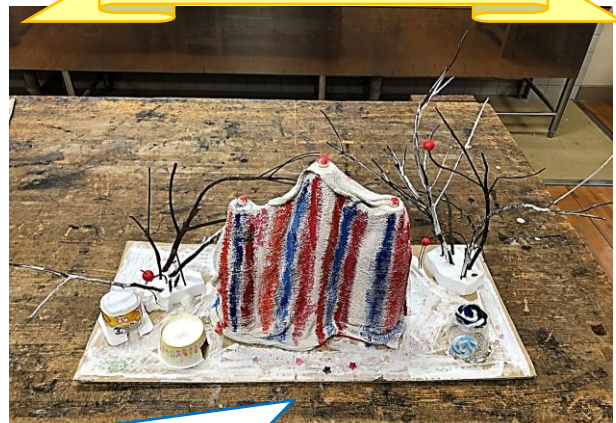
F 児

始めは森のサーカスにしていたのだけど、小屋の中の楽しい様子を考えて、ゆめのサーカスにしました。思い通りの感じになって、嬉しかったです。



I 児さんの真似をして、枝を発泡スチロールに刺す表現をしてみたよ。

ゆめのサーカス



小屋の中は楽しい感じをイメージしたよ。私の好きなものがいっぱい入っているの。

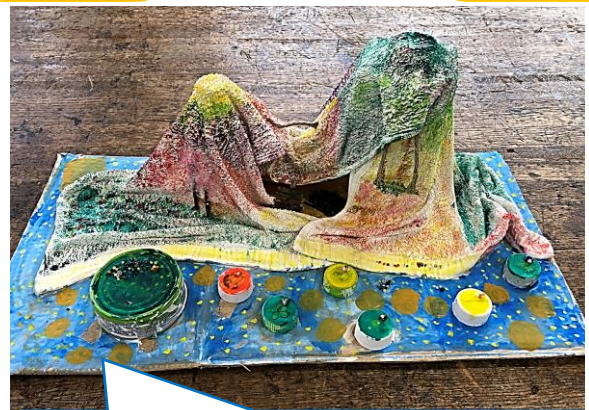
G 児

どんどんつくっていくうちに、いろいろなことを思い付いて面白かったです。タオルの形を見てつくったり、ひもや枝でつくったりして、とても楽しかったです。



布の空いている部分を秘密基地にしよう。

遊びがいっぱい
おとぎの島



小枝で階段をつくったり、ひもを使ってブランコもつくったりしたらいい感じ。

H児

ペットボトルのキャップで車を作れて嬉しかったです。いろいろアイデアが浮かんでよかった。図工の授業が楽しかったです。またやりたいです。



矢印をかくて、サーキット場の感じを表したよ。

三人兄弟のサーキット場



旗をつくってつけたり、ひもを張ったりしたら、もっとサーキット場みたいだ。

I児

固まった山に穴を開けて、中でキャンプをしているところをつくらうと思ったけど、難しかった。先生から、「カップを火にしたら？」とアドバイスもらい、キャンプファイヤーを表現しました。火を囲む人々を飾りたいと思い、紙粘土でつくって準備してきました。



緑色の布を生かして山にしよう。ピンクの点々は桜の花だ。

真夜中のきれいなキャンプ



枝につけた星の形のスパンコールで、夜の感じを表現しよう。

J児

いろいろな色の輪をつかってイルミネーションを表現しました。初めは、なんとなくモールを輪にしていたのだけど、たまたま枝にひっかかりました。いい感じに見えて、イルミネーションとして使えると思いました。



いろいろな形をかいてイルミネーションにしたよ。

イルミネーション クリスマスの世界



綿で雪を表現して、ビーズを付けて、光がキラキラした感じにしたよ。

ア 検証授業Ⅰで創造性を発揮しきれなかった児童への手立てから

【検証授業Ⅰでは】

A colorful, abstract sculpture made of crumpled paper, decorated with various colored papers, beads, and a large blue bow, resting on a patterned cloth. The sculpture is composed of several crumpled paper forms, some of which are covered in small, colorful paper scraps and beads. A large, light blue paper bow is attached to the front. The entire piece is placed on a white cloth with a colorful, abstract pattern. The background is a dark, textured surface.

友達と、どんな表現をするのか話しながらつくりながら楽しかったです。

●①① ひらめきシート★step1

トトロロ、カチコチワールド

【題材のめあて】 液体ねん土を使って「〇〇〇の世界」をつくらう。

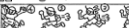
【つくりたい世界】 いろいろなかたち

【学習の計画】

時間	活動 内 容	じゆんぴん
1	どんな世界をつくるのか考えながら、どんな世界を組むか決める。	石・らめ
2	液体ねん土とどうやって繋ぎつうか、どんな世界をつくるのか決める。	木のぼろ
3	半信紙を画して、イメージマップでどんな世界にしたいのか考える。	ビーズ
4	中庭紙を画に参照しながら、各部に色を付ける。	糸
5	新しく準備した材料を使いながら、作品を作る。	モール
6	作品を仕上げて、作品説明を行う。	ちいさいかみり

②②

【自己ひょうか】 1回目・・・ 2回目・・・ 3回目・・・

1	学 習 内 容	
1	「〇〇〇の世界」が決まってきた。	①
2	表に1つ1つに合う色や形を彫りつけたことができた。	②
3	絵や形を生み出し、自分の思いを工夫して表現することができた。	③
4	いいアイデアが思い浮かんだ。	④
5	自分や友達の世界のよさやおもしろさをつかめた。	⑤
6	友達の作品のよさやおもしろさを、自分の作品の夢中にすることができた。	⑥
7	自分の作品のよさや動きを表現した。	⑦
8	次の活動工作の授業が楽しみだ。	⑧

第11 ひとめくシート★step2 ☆中間鑑賞 名前

★ 作品をつくるとき、見るとき、見直すときに使ってみよう ★

「形」「色」「どんな感じ」「バランス」「動き」「いろいろな方向から」

【イメージマップ】

わーい

かまう

雪の山

雪

山

白

色

形

動き

感じ

方向

★ いいね! その表現! そのくふう! ★

こはんは雪の世界
みたてていいし、すこし
こまかくていい

いろいろな雪の山
にたはるか
よい

[illegible]

このことから、「ちゃんとしたものをつくらないといけない。」というような考えに捉われると、模倣から抜け出せなかったり、自分の考えをもつことができなくなったりする児童がいることが分かった。創造性を育むためには、表現活動において、固定観念を和らげ、創造する楽しさや喜びを実感させ、新しい価値やものを生み出したり、新しいことに挑戦したりすることに自信をもたせることが重要であると考える。

イ 導入の手立てについて

児童が既得の知識や既得の経験を引き出すために、導入でいくつかの画像を鑑賞したことが、創造性を発揮することにつながったかについて調査した（図31）。その結果、82%の児童が「ためになった」と回答しており、8割以上の児童の創造性を発揮させることに役立ったことが分かった。一方、18%の児童が「ならなかった」と回答している。このことから、既得の知識や既得の経験を引き出すために多様な資料を見せる導入の工夫は、創造性を発揮させるのに有効であると言えるが、全ての児童に有効であるわけではないことも分かる。そのため、活動中には児童一人一人の思いを確認したり、個に応じた指導を工夫したりすることが必要である。

初めに、いろいろな世界のスライドを見たことは、アイデアを思い付いたり、工夫をしたりすることのためになりましたか。

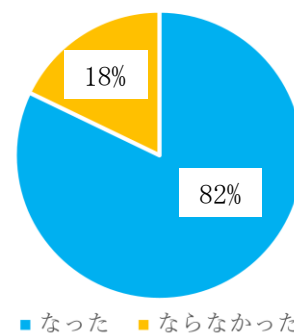


図31 知識や経験を引き出し、思いをもたせる導入の工夫

ウ 「ひらめきシート」、「ひらめきカード」の活用について

「ひらめきシート」や「ひらめきカード」を活用した児童を対象に調査を行った（図32）。「ひらめきシート」や「ひらめきカード」を活用した児童は、31人中11名だった。そのうち、ひらめきのきっかけになったという児童は10人おり、「とりあえずやってみる」ことで、創造性を発揮させたり、思いとつなげたりすることに効果的であった。「ひらめきのきっかけにならなかった」と回答した児童は、とりあえず使ってはみたものの、自分の作品との対話により、既に思いを基に表現することができていたことによる回答だった。これらのことより、「とりあえずやってみる」ことで発明先行構造をつくることは、創造性を発揮するために効果的であることが分かった。一方、「とりあえず」だけの行為では、児童にとって意味のある表現はできず、発明先行構造と思いをつなげることが重要であることが分かった。そして、教師が発明先行構造の意義を意識することが、児童の創造性の発揮に有効であることも分かった。

「ひらめきシート」、「ひらめきカード」を使った人に質問です。「ひらめきシート」や「ひらめきカード」は、作品をつくるときのひらめきのきっかけになりましたか。

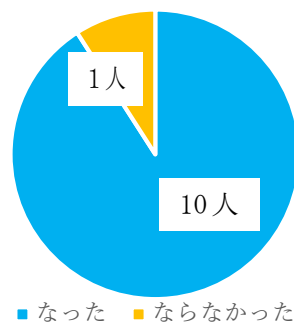


図32 知識や経験を引き出し、思いをもたせる導入の工夫

	成 果	課 題
視点 1	適切な時間設定をすることにより、表現活動のみならず、中間鑑賞や作品鑑賞にもじっくりと取り組ませることができ、表現を深める姿が見られた。	年間指導計画における、題材の精選と適切な時間設定が必要である。
視点 2	- 児童の主題と表現の関係性を問う発問を繰り返すことにより、自分の表現について意味付けさせたり、表現と表現を関連付けさせたりして、創造性を発揮し続けさせることができた。 (ア, イ, ウ, エ) - 既得の知識や既得の経験を想起させることをねらいとした導入を行うことで、思いをもたせたり、発想を広げさせたりすることができた。 (ウ) 「ひらめきシート」や「ひらめきカード」を使うことにより、「ひらめきのきっかけ」をつくることができて、創造性を発揮させることができた。 (エ)	児童の創造性の発揮は、常につながり、思考を深めている。表現及び鑑賞の活動が、一つの題材で終わるのではなく、思いがつながり、発展していく題材群の開発を行うことで、更に創造性を育むことができると考える。
視点 3	友達や教師、保護者など、様々な見方で鑑賞されたことが残るワークシートの工夫により、表現することに自信をもたせ、創造性を育むことができた。 (カ)	年間を通したポートフォリオを作成することにより、更に創造性を育むことができると考える。

IV 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 創造性を発揮する児童の姿について

児童が思いと表現とを結び付けながら試行錯誤し続ける中で、小さな気づきや新たな発想が繰り返し生まれている。これら全てが創造性を発揮している姿であることが分かった。また、教師は、普段の児童理解を深め、児童の創造性に着目することで、思考の流れを見取り、児童一人一人の創造性の発揮に気付くことができるようになることも分かった。

(2) 創造性を発揮させる指導と評価の具体化について

児童の思いに共感し、活動の状況を形成的に評価しながら、思いと表現との関係性を問う発問をしたり、拡散的思考をさせたり、発明先行構造を見付けさせたりする指導を行うことで、繰り返し創造性を発揮させることができた。

(3) 児童自身に創造性が発揮できたことを実感させる方法について

活動中と活動の最後に自分の達成度を視覚的に捉えることができる自己評価を行わせることにより、児童に自分の達成度を意識させ、創造性の発揮を実感させることができた。また、活用したワークシートをつなげてポートフォリオにすることで、自分の活動を価値付けさせることができ、表現することに自信をもたせ、創造する意欲を高めさせることができた。

2 今後の課題

- (1) 図画工作科の学習において、自己内対話を行い試行錯誤しながら課題を解決するためには、適切な時間設定を行う必要がある。そのためには、年間指導計画を見直し、題材の精選を行わなくてはならない。教科書には多数の題材があるが、学年の目標である資質・能力を身に付ける活動が確実に行われることを重視し、育てたい資質・能力が重複する題材は選択したり、統合したりすることにより、一つ一つの題材に対して適切な時数を確保することができると考える。より多くの時間を単に確保するということではなく、表現及び鑑賞の活動に適切な時間を設定する必要がある。
- (2) 表現及び鑑賞の活動が一つの題材で終わってしまい、十分に資質・能力を伸ばしきれないことがある。また、児童の創造性は、一つの題材で完結させずに、更に広げ高めていくこともできると考える。一つの題材で児童に身に付けた資質・能力を活用させ、創造する楽しさを味わわせるために、題材を繋ぎ、発展させることができる題材群を開発したい。
- (3) 児童が評定を気にしたり、正解を答えなければならないというような考えがあったりしては、創造性は発揮されない。児童が創造性を発揮し、自分の思いを表現できたという自信を積み上げていくことが、創造性を育むことにつながると考える。そのために、年間を通してポートフォリオを作成し、全ての題材において自分の創造活動を価値付けさせることで、創造性の発揮を実感させたい。

〈引用文献〉

- | | | | |
|---------------------------------|--|--------|---------|
| 1), 3) 茂木 健一郎 著 | 『ひらめきの導火線』 | 2008 年 | PHP 研究所 |
| 2) 小口 忠彦 編 | 『才能の心理』 | 1968 年 | 牧書店 |
| 4) 福田 隆眞
福本 謹一
茂木 一司 編著 | 『美術教育の基礎知識』 | 2010 年 | 建帛社 |
| 5) Tom Kelly
& David Kelly 著 | 『クリエイティブ・マインドセット
想像力・好奇心・勇気が目覚める驚異の思考法』 | 2014 年 | 日経 BP 社 |
| 6) 楠見 孝 編 | 『現代の認知心理学 3 思考と言語』 | 2010 年 | 北大路書房 |

〈参考文献〉

- | | | | |
|---|------------------------|--------|-----------|
| ○ 文部科学省 | 『小学校学習指導要領解説図画工作編』 | 2018 年 | 東洋館出版社 |
| ○ 岡田 京子 著 | 『成長する授業 子供と教師をつなぐ図画工作』 | 2016 年 | 東洋館出版社 |
| ○ 阿部 宏行 | 『小学校新学習指導要領の展開 図画工作編』 | 2017 年 | 明治図書 |
| ○ 大橋 功
新関 信也
松岡 宏明
藤本 陽三
佐藤 賢司
鈴木 光男
清田 哲男 編著 | 『美術教育概論 (新訂版)』 | 2018 年 | 日本文教出版 |
| ○ 知的創造研究会 編 | 『ひらめきスイッチ大全』 | 2018 年 | 日本経済新聞出版社 |
| ○ ヤング 吉原 麻里子
木島 里江 著 | 『世界を変える STEAM 人材』 | 2019 年 | 朝日新聞出版 |

長期研修者 [尾前 智子]

担当所員 [福森 真一]

【研究の概要】

本研究は、児童に創造性を育む図画工作科の指導と評価の在り方について研究したものである。

創造性は、図画工作科の学習の様々な瞬間に発揮されている。児童に創造性を育むためには、児童に創造性の基盤となる思いをもたせ、創造性を発揮させ続けることと、自ら創造性が発揮できることを実感させることが必要である。そのために、図画工作科の指導と評価は、児童一人一人の思考の流れを見取り、活動に寄り添いながら、形成的評価と指導を繰り返すものである。

そこで、本研究では造形的な視点で思いと表現との関係性を捉えさせるための手立てを講じ、表現と鑑賞の活動を一体的に行った。そして、拡散的思考を促したり、発明先行構造をつくらせたりすることで、思いを明確にしたり、発想につなげたりする手立てを行った。また、視覚的に達成度の分かる自己評価と、思考をつなぐワークシートの工夫を行った。

その結果、児童一人一人に思いをもたせ、創造性を発揮させて、自分の創造性を実感させることができた。本研究を通して、図画工作科で目指す創造活動を実現し、創造性を育む指導と評価の在り方について、一つの方向性を示すことができた。

【担当所員の所見】

本論文は、「図画工作科において児童に創造性を育むためにはどのような指導と評価が必要なのか。」という基本的であるが、長く美術教育界で明示できていなかった課題について、美術教育の先達はもとより、認知心理学や脳科学、近年の STEAM 教育に至るまで先行研究や事例に根拠を追求し、実際の授業において具体化した貴重な実践研究である。

特に、「創造性を育むためには、創造性を発揮させ続けることが重要であること」、「創造性を発揮することへの自信をもたせることが大切であること」、また、「『とりあえずやってみる』ことが発明先行構造として創造性の発揮のために重要であること」など、普段、図画工作科教育に携わる教師が「おそらくそうであろう。」と予想していたものの根拠が明らかになっていなかった内容について、根拠を示すことができたこと、またそれらを具体的な実践に反映させたことは、極めて大きな価値がある。

この報告書には、日頃から図画工作科教育の在るべき姿を追い、課題に誠実に向き合い、実践的に研究し続けてきた教師だからこそ生まれたアイデアが満載されている。より一層、研究を深めることができる内容もあるので、今後も児童に寄り添った実践の中で研究を深め、多くの場で広く発信していかれることを期待している。