

図画工作科において

自分にとっての意味や価値をつくりだす児童の育成

—造形活動のプロセスを可視化するデジタルポートフォリオ「ひらめきリンク」の活用を通して—

前橋市立原小学校 坂本 明紀

I 研究の背景

1 図画工作科で求められていること

学習指導要領（平成29年告示）解説で示された各教科等における「見方・考え方」は、各教科等の学びの深まりの鍵となるものとされている。図画工作科における「造形的な見方・考え方」とは、「感性や想像力を働かせ、対象や事象を、形や色などの造形的な視点で捉え、自分のイメージをもちながら意味や価値をつくりだすこと」と示されている。図画工作科の本質とは、作品などの成果物の出来栄ばかりを追求するのではなく、自分にとっての意味や価値をつくりだすことだと考えられる。また、図画工作科の「教科の目標」には、育成を目指す資質・能力の三つの柱それぞれに「創造」という言葉が使われていることから、図画工作科が創造性を重視した教科であることが分かる。これからの予測困難な社会を生きる児童にとって、図画工作科の学びを通して創造性を育むことが必要であるとされている。

2 現状と課題

筆者は以前、4年生の「組んで立ててつなぐんぐん」という題材において、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活動する造形遊びを行ったことがあった。その際、児童は棒状の新聞紙で三角屋根をつくると、その中に皆で入りたいという思いを強め、三角屋根に別の形をつなげる方法をグループで考えていた。自分たちで新たな表現方法を生み出そうとする様子は、本当に生き生きして見えた。試してみたり、思い通りにいかないことに対して、考えや方法を変えたりして、思いを大切に活動している中に、図画工作科の深い学びが生まれていると感じた。

しかし、図画工作科の授業は作品づくりが教科の目的となってしまうことがある。児童が自ら考え、決めて、工夫するような製作の過程を大切にするよりも、上手な作品を完成させることが重要であると認識している教師が少なくないように感じることもある。そのような指導観では、作品の完成度が評価の対象となりがちである。実際、筆者自身も作品展の出品作品について、完成度の高い作品を児童に求めてしまうことがあった。一方で、児童を対象とした事前アンケート（7月）の結果から、児童は自分なりに表そうとしていることが分かった。このことから、児童が自分なりに表そうとしているにも関わらず、教師の指導によって、児童が自分で考え、自分で決めて、自分でつくりだす機会を奪っていたのではないかと考えた。また、完成した作品のみで、評価しようとすることは、児童が試行錯誤しながら資質や能力を働かせたことを見落とししてしまうのではないかと考えた。

これらのことを踏まえ、本研究では、作品の完成度を求めるのではなく、児童が製作の過程に目を向け、自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもてるようにしたいと考え、主題を「図画工作科において自分にとっての意味や価値をつくりだす児童の育成」と設定した。

3 「自分にとっての意味や価値をつくりだす」とは

板良敷(2005)は「何を『つくりだす』かということについては、作品（もの）をつくりだす、表し方（方法）をつくりだす、美しさ（価値）をつくりだす、思い（意味）をつくりだすこと」と述べている。これらは、図画工作科の授業の中で、活動や作品をよりよくしようと試行錯誤したり、自分なりに工夫したり、自分の活動や作品に納得したり、自分の活動や作品についての思いを語ったりする児童の姿として現れる。このような姿が本研究で目指す「自分にとっての意味や価値をつくりだす」姿の具体であると考えられる。そこで、本研究で目指す児童像の様相を、児童が「試したり考えたりすることを繰り返しながら、表したいことや表し方を決め、更新する姿」「作品に自分なりの意図や思いを込めている姿」「自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもっている姿」とする。

4 造形活動のプロセスを可視化するデジタルポートフォリオ

図画工作科の中で前述した児童の姿が現れるようにするためには、児童の活動が創造的な造形活動となっていなければならない。そこで、本研究では「造形活動のプロセス」に注目した。「造形活動のプロセス」とは、製作の過程において「児童が思いの実現に向け、自分なりのイメージをもって、試したり考えたりしながら表現する過程」のこととする。そこでは、児童が表したいことや表し方、色や形、材料や用具などについて、自分で選び取っていく自己決定が伴う。この造形活動のプロセスは図画工作科の学びそのものと考えられる。しかし、造形活動のプロセスの中で発揮される資質・能力は、完成作品のみで見取れるものではない。阿部(2020)は、「そのときそのときに感じたこと、考えたことが、記録として残ることは、自分の『伸び』に気付くことになる」と述べている。児童が自分の活動に価値を見いだしたり、自分のよさや可能性に気付いたりできるようにするため、また、教師が児童一人一人の学びを見取るためには、児童の作りつつある作品や、試したり考えたりして自分で決めてきたことを可視化できるようにする必要があると考えられる。

文部科学省(2021)は、図画工作科における ICT の効果的な活用例として、活動の過程や作品を ICT 端末のカメラ機能を使って撮影し、自分の表し方の変化を振り返ったり、感じたことや考えたことを共有したりすることを挙げている。児童が、学習者用端末に写真や動画、自己評価をデジタルポートフォリオに記録し、蓄積したものを振り返るようにすることが、自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもつことにつながるものと考えられる。岡田(2016)は、「子供が感じたり考えたりしていることを、適切に教師が捉える『子供たちの学習の質を捉えることのできる目』をもつことが重要」と述べている。児童が記録してきたデジタルポートフォリオを教師が見ることによって、一人一人の児童が意図や思いを込めて自分なりに工夫しながら作品をつくっている過程を見取りやすくなると考える。そして、その見取ったことを教師が指導の改善に生かしていくことができれば、児童にとっても教師にとっても意味のあるものになると考える。

II 研究の目的と方法

1 研究の目的

図画工作科においてデジタルポートフォリオ「ひらめきリンク」を活用し、授業の終末で造形活動のプロセスを可視化したり、題材の終末で自分の造形活動全体を振り返ったりす

る活動を取り入れることで、自分にとっての意味や価値をつくりだす児童の育成を目指す。

2 研究の方法

造形活動のプロセスを可視化する活動と、造形活動全体を振り返る活動について、以下に説明する。

(1) 「ひらめきリンク」で造形活動のプロセスを可視化する

本研究で用いるデジタルポートフォリオを「ひらめきリンク」と称する(図1)。

児童が前時までの取組やその成果などを見返し、次の活動へつなげられるようにするために、製作途中の作品の画像や製作の過程を早送り再生できるタイムラプス動画とともに、造形活動において、試しながら思い付いたことや考えたこと、工夫したことなどを、授業の終末で「ひらめきリンク」に記録し蓄積できるようにする。

「ひらめきリンク」では、画像の上にアイコンを貼り付けられるようにする。アイコンは発想や構想、工夫などの観点別に作成する(表1)。作品の画像の思い入れのある部分にアイコンを置くことで、表現の意図や工夫などを視覚的に捉えやすくなり、言語化が難しい児童にとっても有効であると考ええる。また、後から見返す際も視認性が高く、振り返りやすくなる考える。表2に、「ひらめきリンク」の内容構成を示す。

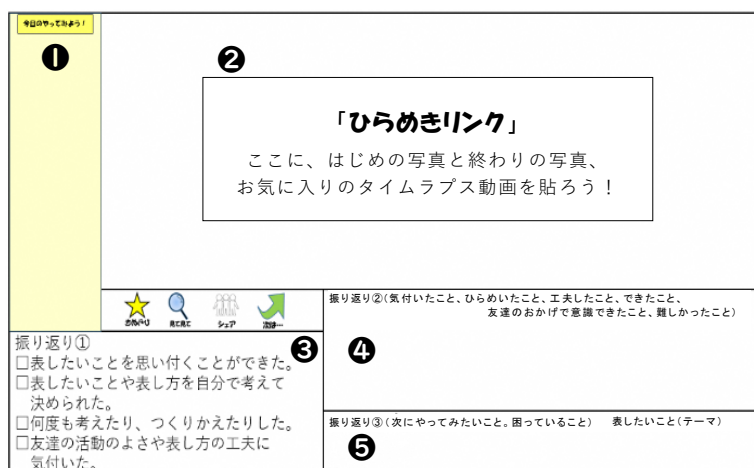


図1 ひらめきリンクの画面

表1 アイコンの観点

アイコン	観点
 ひらめき	・いいこと考えた ・ひらめいた
 見て見て	・思い通りにできた ・努力した・工夫した
 シェア	・アイデアを共有した
 次は…	・次は、こうしよう ・失敗もいい味

表2 ひらめきリンクの構成

該当箇所	内容
① 今日のやってみよう	自分の目標を設定する。自分の目標を自分で決めて入力することで、やるべきことが明確になったり、活動への見通しをもったりすることができる。
② 画像・タイムラプス動画	製作途中の作品の画像やタイムラプス動画を撮影し、貼り付ける。授業の最初と最後の作品の画像を貼ることで、作品の変化が捉えられる。
③ 振り返り①	「発想・構想」「自己決定」「試行錯誤」「友達との関わり」に関わる、チェック項目に沿って振り返る。
④ 振り返り②	製作の過程で考えたこと、ひらめいたこと、工夫したこと、頑張ったこと、できたこと、難しかったこと、友達の活動や作品から気付いたことなどを言葉で入力する。
⑤ 振り返り③、 表したいこと(テーマ)	次にやってみたいこと、困っていることについて記述する。児童が次時への見通しをもつことや、教師が児童の取組状況や困り感を把握して指導の改善を図る。児童が表したいことやテーマを記述し、作品への思いを明確にしたり、教師が児童の表したいことなどを理解したりすることもできる。

(2) 「ひらめきリンク」で造形活動全体を振り返る

児童が完成作品だけでなく、製作の過程にも目を向けることができるようにするために、題材の終末に、「ひらめきリンク」を見返し、自分の造形活動全体を振り返る活動を設定

する。活動の流れと内容を、表3に示す。

「ひらめきヒストリー」とは、表現の意図や工夫、製作の各段階での試行錯誤や頑張ったことなどをまとめる際に使用する(図2)。まとめる前に、児童が作品の画像やタイムラプス動画を製作の過程に沿って貼り付けることで、製作の初めから完成までを視覚的に振り返ることができるようにする(図2①)。児童が自分の活動自体に価値を見いだすことができるように、自分に贈りたい賞を考えるようにする(図2②)。

表3 造形活動全体を振り返る活動の流れと内容

活動内容
①「ひらめきリンク」で製作の過程を見返す
②完成作品と共にひらめきリンクを友達と見合い、作品の変容や思い、工夫などを話したり聞いたりする
③造形活動全体を振り返って、「ひらめきヒストリー」を書く

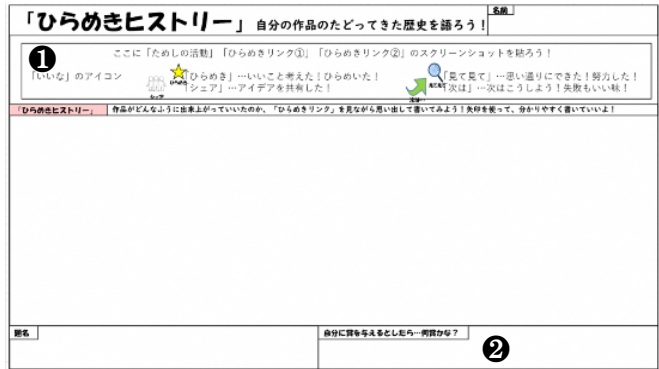


図2 ひらめきヒストリーの画面

以上をまとめた研究構想を図3に示す。

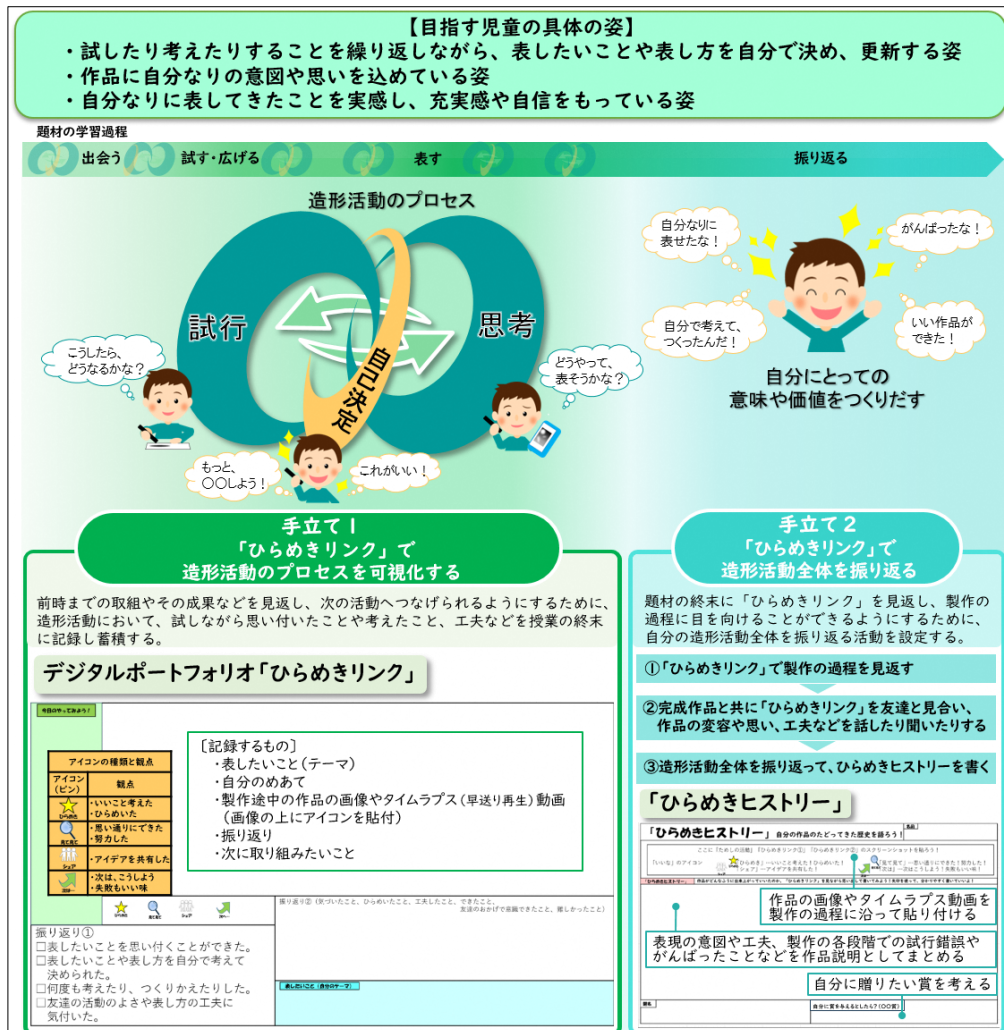


図3 研究構想図

(3) 検証の方法

目指す児童像「自分にとっての意味や価値をつくりだす児童」を基に、「試したり考えたりすることを繰り返しながら、表したいことや表し方を自分で決め、更新している」「作品に自分なりの意図や思いを込めている」「自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもっている」の視点で、目指す児童像に迫れたかどうかを、以下の方法で検証する。

検証の視点	検証の方法
○試したり考えたりすることを繰り返しながら、表したいことや表し方を自分で決め、更新している。 ○作品に自分なりの意図や思いを込めている。 ○自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもっている。	<ul style="list-style-type: none"> ・観察 ・「ひらめきリンク」内の作品の画像に貼り付けたアイコン、振り返りの記述 ・「ひらめきヒストリー」の記述と「自分への賞」の内容 ・抽出児の変容 ・児童への聞き取り ・教員への聞き取り ・児童の作品 ・児童の事前・事後アンケート

Ⅲ 実践

対 象	置籍校の第5学年 2学級 64名を対象として実施	置籍校の第6学年 2学級 65名を対象として実施
題材名	「消してかく」 A表現 絵に表す(日本文教出版)	「音の絵」 A表現 絵に表す(日本文教出版)
題材の概要	コンテで黒く塗りつぶした画面を、消しゴムで消して現れてくる形から思い付いた表したいことを絵に表す活動	身の回りの音を聞いて、思い浮かべた形や色からイメージを広げて絵に表す活動
実践期間	令和6年9月17日～10月8日 (6時間×2クラス=全12時間)	令和6年10月22日～11月7日 (6時間×2クラス=全12時間)

1 第5学年の実践

(1) 「ひらめきリンク」で造形活動のプロセスを可視化する活動の実際

ア 「ひらめきリンク」の作成

「ひらめきリンク」は、ベネッセの学習支援アプリケーション「ミライシード オクリンク」(以下「オクリンク」)を使って作成した。オクリンクは写真や動画が貼り付けやすく、提出したカードは、共有し互いに見ることが可能である。

イ 「今日のやってみよう」で見通しをもてるようにするために

授業の導入において、「ひらめきリンク」の「今日のやってみよう」欄に、自分の目標として表したいことを児童が書くようにした。それにより、児童が何を表したいのか、どのような表し方で表したいのかを教師が見取ることができた。自分の目標がなかなか決められない児童に対して、発想・構想のきっかけとなるように「ひらめき応援シート」(資料3)を作成した。これは、児童の作品や参考作品から表し方の工夫を取り上げ、〔共通

事項]に基づいて技やポイントとしてまとめたものである。

この「ひらめき応援シート」は、授業の導入において、児童が表したいことに合わせて、取り組んでみたい技を確認するために活用した(図4)。また、児童の活動が停滞してしまった場合に、どの技を使えば、児童が表したい表し方になるのか教師と一緒に考え、教師との間でイメージを共有するためにも活用した(図5)。



図4 自分が取り組む技を確認している様子

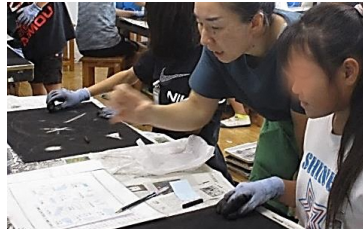


図5 イメージを教師と共有する様子

ウ 「ひらめきリンク」による振り返り活動の充実のために

「ひらめきリンク」に振り返りを入力する際、何を書いたらよいのか戸惑う児童が見られた。そのような児童が参考にできるように、前時の振り返りにおいて、表し方や表現の意図を記述している児童の「ひらめきリンク」を黒板に掲示したり、学習者用端末に配付したりした。

授業の終末では、作品の画像やタイムラプス動画を貼り、アイコンや矢印を使って、造形活動のプロセスを可視化した。製作の途中で表し方の工夫を「繰り返し」から「奥行き」に変えた児童の場合は、「ひらめき」と「見て見て」のアイコンを貼った部分に矢印を伸ばし、この時間の表し方の変化や工夫について説明していた(図6)。



図6 表し方の変化について記述した児童の「ひらめきリンク」

エ 次の活動へつなげられるように

「ひらめきリンク」は児童が授業の終末で使用するだけでなく、次時の導入でも見返すことで、次の活動につなげられるようにした。第1時の「試しの活動」後の児童の振り返りでは、「力を弱くしたり、強くしたりすると色や見た目が変わる」ことに気付いた記述が見られた(図7)。第2時は、自分のイメージを広げ、表したいことを見付けることができるようにするために、図6の気づきを基に、コンテで塗り込めた黒色の違いを表すことができる「力加減」を技として取り上げ、全体に共有した。すると、その時間に力加減を意識して画面を黒く塗り込み、白い線を目立たせている児童が現れた(図8)。



図7 「試しの活動」後の児童の振り返り



図8 「力加減」を意識して活動に取り組んだ児童の振り返り

(2) 「ひらめきリンク」で造形活動全体を振り返る活動の実際

題材の終末において、まず児童各自で「ひらめきリンク」を見返して、今までの自分の製作の過程に目を向ける時間を取った。次に、作品の変容が分かるお気に入りの画像やタイムラプス動画を友達と見せ合いながら、完成作品と共に、表現の意図や工夫について伝

え合うようにした(図9)。この二つの活動を踏まえて「ひらめきヒストリー」に、最初にどんなことを表そうとしたのか、どこが難しかったのか、自分がどこでうまくいったのか、どのように解決したのかなど製作の過程をじっくりと振り返りながら書くよう伝えた。加えて、自分に与える賞を考えることによって、自分の活動に価値を見いだすことができるようにした。「実際の体験を参考にした賞」とした児童は、その理由を「希望の表現がうまく出来た」と記述していた。自分の体験を基にして、一つだけ黒の灯りにするという自分なりの表し方を見付けることができたとともに、その表し方に満足している様子がうかがえた(図10)。



図9 表現の意図や工夫について伝え合う様子

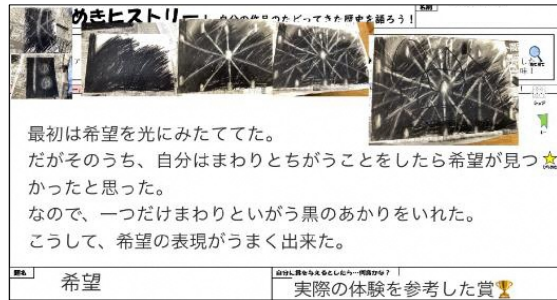


図10 自分の体験を基にした児童の「ひらめきヒストリー」

(3) 製作の過程も楽しむ展示の工夫

置籍校では、教育相談の期間に合わせて校内図画展が開催される。保護者が、児童の完成作品と共に製作の過程も鑑賞できるようにするために、製作の初めから完成に至る各段階の作品の画像のリンクを Google Classroom に貼り、児童の取組を保護者に知らせた。

2 第6学年の実践

(1) 「ひらめきリンク」で造形活動のプロセスを可視化する活動の実際

「ひらめきリンク」の作成に当たっては、6年生では、新たに導入された「オクリンクプラス」を使用した。写真にアイコンを貼り付ける際には、ピン機能を活用した(図11①)。ピン機能は、素早く作品の画像上にアイコンを貼ることができる。また、選択肢編集機能を使用することで、児童が容易にチェックを付けられるようにした(図11②)。

児童が音のイメージを広げられるよう、描画材はチョークと洗濯のりを合わせたものを用意し、製作の場を廊下の壁面に設定した。用具は、刷毛や、ローラー、ペットボトルの蓋、スポンジなど、全学年までに経験したことのある用具を用意することで、自分が表したい音のイメージに合わせて色や用具を選び、表し方を考えられるようにした(図12)。

児童が、学習者用端末を用いて、あらかじめ録音してきた身の周りの音を確認しながら、音のイメージに合わせて色や形、刷毛やローラーなどの道具を試したり考えたりすることを繰り返して、表し方を

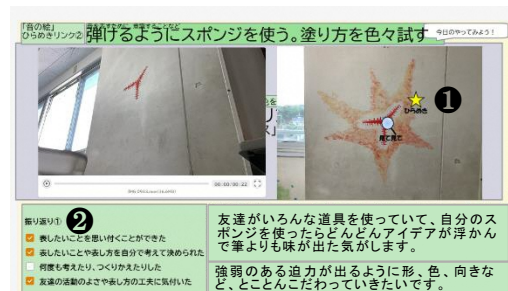


図11 ピン機能を活用した児童の「ひらめきリンク」



図12 表したい音のイメージに合わせて色や用具を選び活動する様子

工夫できるようにした。また、強弱やリズムなどを表し方の工夫の「ポイント」として示し、「ひらめき応援シート」で共有できるようにした。「この音は、この形でしか表せない」と活動中に語ってくれた児童の表情がとても印象的であった。

絵を観た人に、どのような音からイメージを広げた作品なのかが伝わるよう、音の二次元コードを作成して壁面に貼ることで、音を聞きながら絵を鑑賞できるようにした。

(2) 「ひらめきリンク」で造形活動全体を振り返る活動の実際

6年生の実践では、壁面に描いたため、他の学年やクラスの児童が製作途中の作品を鑑賞し、感想を伝えてくれた。また、「ひらめきリンク」を見返したり、友達と作品の変容や思い、工夫などを伝え合ったりしていたことにより、多くの児童が製作の過程に目を向けることができていた。6年生の「ひらめきストーリー」には、強弱を表すための形や大きさ、色の感じ、自分なりに表現できたことなどとともに、表したいことに適した用具の選択についても記述していた（図13下線部）。

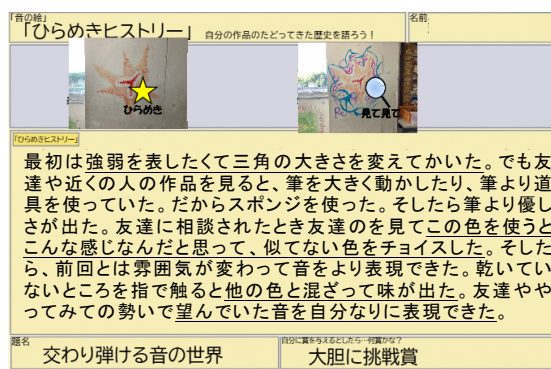


図13 6年生の「ひらめきストーリー」※下線は筆者加筆

IV 検証

1 結果

目指す児童像「自分にとっての意味や価値をつくりだす児童」に近づいたかどうかを、「試したり考えたりすることを繰り返しながら、表したいことや表し方を自分で決め、更新していたか」「作品に自分なりの意図や思いを込めていたか」「自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもっていたか」という視点に沿って、以下の方法で検証した。

(1) 児童の事前・事後アンケートの結果

図画工作科の授業に関するアンケートを、事前（5、6学年：7月）と事後（5学年：10月、6学年11月）に行った。

自己決定に関するアンケート（表4）の「表したいことや表し方を自分で考えて決めた」の項目では、事後で「当てはまらない」と回答した児童が1.7%おり、該当児童へ理由を尋ねてみると「表したいことを自分で決めるまでには、もっと試す時間が必要だったから」と回答した。「色や材料・用具を自分で選んで決めた」の項目では、「当てはまる」と回答した児童が20%増加し、「当てはまらない」と回答した児童が0%になった。

表4 自己決定に関するアンケート

		当てはまる	どちらかといえば、 当てはまる	どちらかといえば、 当てはまらない	当てはまらない
「表したいことや表し方を自分で考えて決めた」	事前	51.3	38.3	7.8	2.6
	事後	57.4	38.3	2.6	1.7
「色や材料・用具を自分で選んで決めた」	事前	51.3	38.3	7.8	2.6
	事後	71.3	26.1	2.6	0.0

数値は% 回答者数=115

創造的な表現に関するアンケート（表5）の「自分らしく（自分なりに）表そうとした」の項目では、「当てはまる」と回答した児童が、13%増加した。また、事後では「当てはまらない」と回答した児童が0%となった。「どちらかといえば、当てはまらない」と回答した児童は4.3%おり、該当児童に理由を尋ねると「自分で、自分らしいかどうか決めることができないから」「今回の慣れない描画材では、自分らしいかどうか自分としては納得できなかった」と回答した。

表4の「表したいことや表し方を自分で考えて決めた」の項目では、大きな伸びは見られなかったが、表5では、大きな伸びが見られた。このことから「自分らしく（自分なりに）表す」ためには、「何を表したいのか」「どのような思いを込めたいのか」「どのように表すのか」について、考えたり試したりしながら自分で決めていくことが必要であると分かる。「表したいことや表し方を自分で決め、更新する姿」「作品に自分なりの意図や思いを込めている姿」に近づいたのではないかと考える。

表5 創造的な表現に関するアンケート

		当てはまる	どちらかといえば、 当てはまる	どちらかといえば、 当てはまらない	当てはまらない
「自分らしく（自分なりに）表そうとした」	事前	43.5	45.2	9.6	1.7
	事後	56.5	39.1	4.3	0.0

数値は% 回答者数115

アイデアに関するアンケート（表6）の「アイデアがうかぶのは、どんなときか」の質問では、「かいたり、つくったりしているとき」の回答が事後では13%増加した。実際に手を動かすことによって、新しい発想が引き出されたと考えられる。児童は、実際に試しながらイメージを広げ、表したいことを自己決定していたと考えられる。

図画工作科における解決方法に関するアンケート（表7）の「表したいことが見付からなかったり、表し方が分からなかったり、思うように表せなかったりしたとき、どのように解決しているか」の質問では、事後アンケートで増えた記述内容から、児童は試したり考えたりすることを繰り返しながら（表7点線部）、自分なりに表そうとしていたことが分かった。また、事後では「自分」という言葉（表7網掛け部）や、自分なりに表すことに関する記述（表7下線部）が増えたことから、思いや独自性を大切にする創造性が養われてきたと考えられる。

表6 アイデアに関するアンケート(自由記述)

回答項目(上位3項目)	事前	事後
かいたり、つくったりしているとき	58.3%	71.3%
友達の作品を見たとき	61.7%	67.8%
材料の形や色を見たとき	54.8%	61.7%

表7 図画工作科における解決方法に関するアンケート(事後アンケートにおいて増えた記述内容)

- ・友達に聞いたり作品を見たりしたときに少しずつありのままに自分なりにオリジナルに変えてもっと自然にする。
- ・友達を見て、自分流にアレンジする。
- ・自分の好きなものを思い出して、その中から選ぶ。
- ・先生と話したりアドバイスをもらった時、自分の作品をじっくり見る。
- ・自分の作品を見て物足りないところを探し出す。
- ・何回も書いたり消したりして自分の思い通りの作品になるまで書く。
- ・下手でもいいから、とりあえず形をつくる。 ・色々なことを試してみる。

事後に行ったひらめきリンクに関するアンケート（表8）の「ひらめきリンクを使って、よかったこと、役に立ったこと、大変だったこと」についての自由記述からは、自分の表したいことを再確認したり（下線部①）、表現の変化に気付いたり（下線部②）、次の活動へつなげたり（下線部③）、自身の発想・構想を再認識したりする様子（下線部④）がうかがえた。これは製作の過程で自分が思い付いたことや考えたことが「ひらめきリンク」によって可視化されたことが要因であると考えられる。

事後に行ったひらめきヒストリーに関するアンケートの「ひらめきヒストリーを書いて、気付いたこと、よかったことなど、思ったこと」についての自由記述からは、製作の過程に目を向ける様子がうかがえた（表9下線部）。

これらの回答から、「自分なりに表してきたことを実感し、充実感や自信をもっている姿」に近づいたと考えられる。

表8 ひらめきリンクに関するアンケート(事後のみ)

- ・自分がどのように表したいかが分かった。①
- ・自分の変化に気づいた。②
- ・みんなの意見が分かって、自分もこうしたらいいんじゃないかと思った。③
- ・何回も作品を作り直したりすることに役立った。③
- ・めっちゃひらめいていてすごいなと思いました。④
- ・友達との共有。友達の質問を聞くと自分も試せる。
- ・文を書くことが大変だった。

表9 ひらめきヒストリーに関するアンケート(事後のみ)

- ・自分の表したいことが改めて分かった。
- ・自分がどうやってこの作品を作ったのか、自分がそのときどう考えているのが分かった。
- ・自分の作品の変化をみんなに伝えられる。
- ・自分らしさが出せているなどと思った。
- ・最初はあまりよくないと思っていても後から見たらこれいいねと思える。
- ・自分の頑張りが見える。

(2) 「ひらめきヒストリー」とアイコンの分析

ア 児童の記述内容

「ひらめきヒストリー」には、振り返りを記述することができた第5・6学年 111名の児童の内、93名が自分の造形活動全体を振り返ることができていた。その中には「自分だけの力ではなく、まわりの人の力もかりたところがいちばんの『すてき』だと思った」「友達にアドバイスしてもらい、それを生かして納得のいく絵をかけた。そうしたら、自分らしい絵が仕上がった」「何度も失敗して描いて消してを繰り返していたらよい感じのものができた」など、自分の造形活動や作品を肯定的に捉えていることが分かった。

イ アイコンの総数

表10の「アイコンの総数」では、「ひらめきリンク」の作品の画像の上に貼り付けられたアイコンの総数（重複した表し方のアイコンは除く）を調べた。「ひらめき」168個、「見て見て」は157個を児童が選んでいた。この結果から、児童自身が製作の過程で発揮した発想・構想や技能、努力について自覚することができたと考えられる。

ウ 「自分への賞」の分析

「ひらめきヒストリー」の自分への賞の名称と分類（表11）から、活動の中で自分が発揮した発想・構想や技能、自分の成長やよさに気付くとともに、自分の活動や作品を肯定的に捉えることができたことがうかがえる。作品に思いを込めたり、自分の活動に意義を見いだしたりする姿は、「自分にとっての意味や価値をつくりだしている姿」に近づいたと考えられる。

表10 アイコンの総数





アイコン	総数
 ひらめき	168
 見て見て	157
 シェア	41
 次は...	31

表11 「ひらめきヒストリー」の自分への賞の名称と分類

賞の分類	人数	賞の名称(一部抜粋)
技能に関すること	24	(色)白を足した賞、色とりどりにできた賞、虹色賞、 (形)とがった賞、丸賞、形いろいろ賞、模様にくだわったで賞、 (表し方)動き賞、力加減一等賞、くり返した賞、奥行き賞
発想・構想に関すること	31	ひらめき賞、いいな発見賞、自分で考えられた賞、豊かにかけた賞 いろんな気持ちが表せた賞
努力・成長に関すること	35	たくさん消したりかいたりした賞、コツコツ賞、みんなでつくりあげた賞 自信をもった賞
その他に関すること	2	A賞、なにこれ?賞

(3) 抽出児の変容

ア A児の活動の様子

A児は、発想・構想の段階で考え込んでしまい、活動に取りかかるまでに時間を要する児童である。昨年度は、考えている時間が長くなってしまい、満足のいくところまで作品を仕上げる事ができないまま提出している様子が見られた。また、振り返りを書くことに難しさを感じている様子も見られた。

A児は、第2時では表したいことを見付けられずにいた。授業後、図工室に最後まで残り、掲示してある試しのカードをじっと眺めている様子が見られた。第3時では、グラデーションを試す姿が見られた。また、活動の合間に何度もタイムラプス動画を見直す姿が見られた(図14)。この時間の「ひらめきリンク」では、「少しイメージが持てた」と記述していた(図15)。第4時では、指で模様を付ける表し方を見付け(図16)、第5時では、消しゴムをスタンプのように使って模様を付ける表し方に発展させていた(図17)。A児はこの一連の過程を「ひらめきヒストリー」に図18のように記した。表し方についての記述や「明るい気持ちと暗い気持ちがちょっと混ざった感じになった」との記述からは、A児は試しながら表したいことや表し方を更新していたことがうかがえる。自分へ「ひらめき賞」を贈っていることから、自身が発想・構想の力を発揮したことや自分が見付けた表し方のよさについて自覚していることが分かる。



図14 A児が製作の過程をタイムラプス動画で見直している様子



図16 A児が指で模様を付けている様子



図17 A児が消しゴムで模様を付けている様子



図15 A児の「ひらめきリンク」の記述内容



図18 A児の「ひらめきヒストリー」の記述内容

イ A児のアンケート結果

表12において、事前の回答からA児は、自分なりに表そうとしているが、表したいことがすぐに思い付かず、表したいことや表し方を自分で決めていない状態だったことが分かる。A児は、事後において、「かきたいものや、つくりたいものを、すぐに思い付くことができるか」の質問に「どちらかといえば、思い付かない」と回答した。その理由として「試していると思い付くことがあるから」と答えていた。また、「表したいことが見付からなかったり、表し方が分からなかったり、思うように表せなかったりしたとき、どのように解決しているか」については、事前の「友達の商品を見たりしている」との回答から、事後では「とりあえず、色々試している」との回答に変わった。さらに、「表したいことや表し方を、自分で決めているか」の質問では、事後では「どちらかといえば決めている」との回答に変わり、その理由を「試すのが合っていて、決められるようになったから」と答えていた。これらのことから、A児にとって表したいことや表したいことを見付けるためには、試すことを繰り返すことが大切であったことが分かる。

表12 A児の図画工作科に関するアンケート結果

質問	事前(7月)	事後(10月)	聞き取りの内容
自分らしく(自分なりに)表そうとしているか	表そうとしている	表そうとしている	
かきたいものや、つくりたいものを、すぐに思い付くことができるか	思い付かない	どちらかといえば、思い付かない	試していると思い付くことがある
表したいことが見付からなかったり、表し方が分からなかったり、思うように表せなかったりしたとき、どのように解決しているか	友達の商品を見たりしている	とりあえず、色々試している	
表したいことや表し方を自分で決めているか	決めていない	どちらかといえば、決めている	試すのが合っていて、決められるようになった

手立てに関するアンケートにおいて、「『ひらめきリンク』を使って、よかったこと、役に立ったこと、大変だったことなど(自由記述)」の質問については、「どのような絵や模様などをかいたかが一目で分かるし、振り返りがしやすい。大変だったことはなかったと思う」と回答した。「『ひらめきヒストリー』を書いて、気付いたこと、よかったことなど、思ったこと(自由記述)」の質問については、「いつもより振り返りがしやすい!嬉しい気持ちになった」と回答した。これらの結果から、A児は、自分の製作の過程が分かることによって、振り返りのしやすさを実感していることがうかがえる。さらに「嬉しい」という言葉からは、製作の過程を見返すことで自分なりに表してきたことに充実感を感じることができたことが分かる。

(4) 第三者(第6学年担任・図画工作科担当教員)からの聞き取り

授業を参観しての感想、「ひらめきリンク」や「ひらめきヒストリー」について、聞き取りをしたことを表13に示す。

表13(下線部)から、デジタルポートフォリオの活用により、児童が製作の過程に目を向けることに有効であること、さらには、継続的な活用ができれば、自身の成長や表現の変化に気付くことができることに肯定的な評価をいただいた。

表13 第三者(第6学年担任・図画工作科担当教員)からの聞き取りの内容

聞き取り項目	聞き取り内容
実践における児童の様子について	<ul style="list-style-type: none"> ・学習者用端末の操作に慣れれば、取りかかりがよい。 ・製作の過程の思考・判断・表現力等に目を向け、授業中も児童が自分の造形活動を客観的に見ることができていた。 ・自分のクラスだけでなく他のクラスの児童の作品を見ることができるのがよい。 ・たくさんのことを記述させることは難しい。

「ひらめきリンク」について	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルポートフォリオの方が、紙よりは児童が紛失しない点でよい。 ・6年間継続できれば、デジタルだと長い目で見た児童の変容が分かる。児童にとっては、<u>既習事項を思い出すことができ、学年が上がるごとに成長や表現の変化に気付くことができるなどの利点がある。</u>他教科にも応用が可能だと考える。 ・保護者も子供の変容を捉えやすくなる。 ・タイムラプスで完成していく過程を見て、このように完成していったのかと児童が実感できていた。
「ひらめきヒストリー」について	<ul style="list-style-type: none"> ・最後の時間に、画像をつなげることで、自分でできたことが分かるよさがあった。 ・「ひらめきヒストリー」として、改めて文で書くことをしなくても、つなげる活動を取り入れることで、つくりだすことを実感できると思う。
活用した感想	<ul style="list-style-type: none"> ・「美しく立つ針金」5年(A表現 立体に表す)、「未来のわたし」6年(A表現 立体に表す)の題材の終末の振り返りに活用した。 ・児童の活動時間の確保を考えると、毎時間は難しいが、題材の終末での振り返りは、どの教員でもデジタルポートフォリオを使いこなすことができる。 ・実践後に「ひらめきリンク」を取り入れたことで教師の見取りがしやすくなった。 ・「ひらめきリンク」のテンプレートをそのまま応用すれば自分の授業でもすぐに使えたのでよかった。

2 検証のまとめ

「ひらめきリンク」で造形活動のプロセスを可視化するに当たって、アイコンやタイムラプス動画を導入したことにより、児童は、製作の過程に目を向けることができるようになった。そして、試したり考えたりすることを繰り返すことを通して、自分で表したいことや表し方を決められるようになり、自己決定を重ね、最後まで表すことができるようになってきた。5年生の児童にとっては、コンテは新しく扱う描画材ということもあり、どのような表し方ができるのかを考えるためには時間を要することが分かった。このことから、試しの活動は、児童にとって必要不可欠であり、児童が作品に自分なりの意図や思いを込めるためには、児童が納得できるまで時間をかけることが必要である。しかし、ただ活動の時間を長く取ればよいという問題ではない。児童一人一人の創造性に着目し、児童が自分で考えて、自分で決めて、つくりきることを大切にしたい授業を組み立てていく必要があると考える。

「ひらめきリンク」で造形活動全体を振り返るために、製作の過程を見返したり、友達と作品の変容や自分の意図や思いを伝え合ったりする活動を取り入れたことにより、「ひらめきヒストリー」にまとめる段階で、児童は作品の完成度だけではなく、自分の活動自体に価値を見いだすことができるようになっていた。そして、製作の過程に目を向け、自分なりの解決方法や自分なりの表し方に自信をもち、多くの児童が自分の表現のよさに気付くことができた。「自分への賞」を考えたことは、技能だけでなく、視覚的に捉えにくい発想・構想や努力・成長に関する資質・能力にも目を向けられるようになった。どのようなことを一番頑張ったのか、どのようなことを一番表したかったのかなど、「自分への賞」は、自分なりに表してきたことの実感や充実感や自信が込められた言葉になっていた。

実践では、児童の活動時間を保障しながら、振り返る時間を確保することが難しかった。特に、記述による振り返りには時間がかかり、児童とのやり取りの中で、児童が資質・能力の視点で発した言葉が「ひらめきリンク」の記述として反映されていないことがあった。児童としては、何気なく発言したことでもあり、発言したときには、大切な気付きだとは認識できていなかったと考えられる。そのためには、教科横断的に、振り返りを言語化する習慣が必要である。教師が題材研究を深め、ねらいを明確にして振り返りの観点を明示することで、児童にとって意義のある振り返りを継続できるように支援していきたい。

V 研究を振り返って

造形活動のプロセスを可視化する「ひらめきリンク」を活用したことで、児童一人一人が、自分の製作の過程にも目を向け、試したり考えたりすることを繰り返しながら、表したいことや表し方を更新し続けることができた。そして、児童が自分の造形活動や作品を肯定的に捉え、充実感や自信をもてたことは、自分なりの意味や価値をつくりだすことにつながった。また、教師は「ひらめきリンク」内のアイコンによって、製作途中の児童の発想・構想や技能を見取りやすくなった。さらに、製作している児童の手元をタイムラプス動画で確認することによって、児童が働かせた資質・能力をより確かに捉えることができるようになった。これらの見取りを生かして、指導や支援の改善を図ることができた。本研究を通して、「ひらめきリンク」は児童の自己決定の軌跡であることを実感した。

実践中、次のような児童の姿に出会った。何度もかいては消し、なかなか製作を進めることができず、完成作品は友達の作品と似通ってしまった。この児童は、「ひらめきリンク」に「自分でも考えたい」と記述していた。声を掛けたところ、「友達の作品を参考にしたものの、もっと自分で考えられればよかった」と答えた。この児童はその後、休み時間を使って、完成作品にさらに手を加えた。それはたったの10分間であったが、提出した後のその顔はどこかすっきりしているように見えた。その姿に、「子供は、やっぱり『自分の』作品が作りたいたいのだ」と改めて気付かされた。自分で考えて、自分で決めて、作りだしたという実感がほしいのだと。

だから、これからも図画工作科の授業で児童が「表したいことや表し方を自分で決め、更新している姿」「自分なりの意図や思いを込めている姿」「充実感や自信をもっている姿」を目指していく。そして、児童が自分にとっての意味や価値をつくりだす喜びを感じて笑顔になり、筆者もその姿を見て笑顔になれる図画工作科の授業をつくっていきたい。

《引用文献》

阿部宏行(2020)図工を通して 子どもがもっと好きになる 評価のABC 日本文教出版
板良敷敏・阿部宏行(2005)全学年・全内容を網羅した図画工作の指導と評価ーわくわく どきどき楽しい授業！ー 東洋館出版

岡田京子(2016)成長する授業ー子供と教師をつなぐ図画工作 東洋館出版

文部科学省(2018)図画工作科指導要領(平成29年告示)解説図画工作科編 日本文教出版

文部科学省(2021)GIGA スクール構想のもとでの小学校図画工作科の指導について

https://www.mext.go.jp/content/20211104-mxt_kyoiku02-000015487_zukou_ts.pdf

《参考文献》

岡田京子 編著(2019)小学校図工 指導スキル大全 明治図書出版

奥村高明・有元典文・阿部慶賀(2022)コミュニティ・オブ・クリエイティビティ ひらめきの生まれるところ 日本文教出版

尾前智子(2019)今こそ図工！私の思いが未来を創るー創造性を育む図画工作科の指導と評価の工夫ー 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

群馬県教育委員会(2024)エージェンシーを発揮するための学びを推進するリーフレット

中村翔太郎・笠原広一(2021)試行錯誤を通して新しい価値に出会う図画工作科の授業における児童の取り組みの実態と教師の視点について 東京学芸大学紀要 芸術・スポーツ科学系 第73集

林耕史(2019)学習指導要領 主体的・対話的で深い学びってなんだ？② 図工のみかた(図画工作) 09号

日本文教出版 <https://www.nichibun-g.co.jp/data/education/zuko-mikata/zuko-mikata09/>

福島裕美・大島みずき・懸川武史(2019)思考力・判断力・表現力を育む図画工作科指導～「つくる、みる、振り返る」の循環システムを取り入れた授業づくりを通して～ 群馬大学教育学部 附属学校教育臨床総合センター 群馬大学教育実践研究 別刷 第36号

前橋市教育委員会(2023)第3期前橋市教育振興基本計画 前橋の教育が目指す人間像

《教科用図書》

日本文教出版 図画工作5・6上 わたしとひびき合う 令和5年検定済

日本文教出版 図画工作5・6下 わたしとひびき合う 令和5年検定済

【資料1】「ひらめきリンク」（オクリンクプラス）



アイコンは「ピン」にアイコンの画像を追加することで、写真の上に簡単にピンを貼ることができます。

今日のめあて「

「題材名
ひらめきリンク」
表示したいこと

今日のやってみよう！

題材のめあて「

ひらめきリンク

(ここに、はじめの写真と終わりの写真、お気に入りのタイムラプス動画を貼ろう！)

振り返り①

- 表示したいことを思い付くことができた
- 表示したいことや表示方を自分で考えて決められた
- 何度も考えたり、つくりかえたりした
- 友達の活動のよさや表示方の工夫に気付いた

振り返り② (考えたこと、ひらめいたこと、工夫したこと、頑張ったこと、できたこと、楽しかったこと、友達の活動や作品から気付いたことなど)

振り返り③ (次に頑張りたいこと、困っていること)

★ ひらめき

🔍 見て見て

👤 シェア

👉 次は…

アイコン (ピン)	観点
★ ひらめき	・いいこと考えた ・ひらめいた
🔍 見て見て	・思い通りにできた ・努力した・工夫した
👤 シェア	・アイデアを共有した
👉 次は…	・次は、こうしよう ・失敗もいい味

💬 どうして、その色を選んだのかな？

💬 どうして、その形になったのかな？

💬 友達の形や色で「いいな」と思ったものは？

【資料2】「ひらめきヒストリー」（オクリンクプラス）



自分の作品が、どのように出来上がっていったのかを振り返りながら、表現の意図や工夫、試行錯誤や解決方法について書きます。

「題材名
ひらめきヒストリー」
自分の作品が、完成するまでのたどってきた歴史を語ろう！

名前

題材のめあて「

(ここに、今までのひらめきリンクのスクリーンショットや、つくりはじめから完成までの写真、お気に入りのタイムラプス動画を貼ろう！)

ひらめきヒストリー

最初は…

次は…

📄 題名

📄 自分に賞を与えるとしたら(〇〇賞)

★ ひらめき

🔍 見て見て

👤 シェア

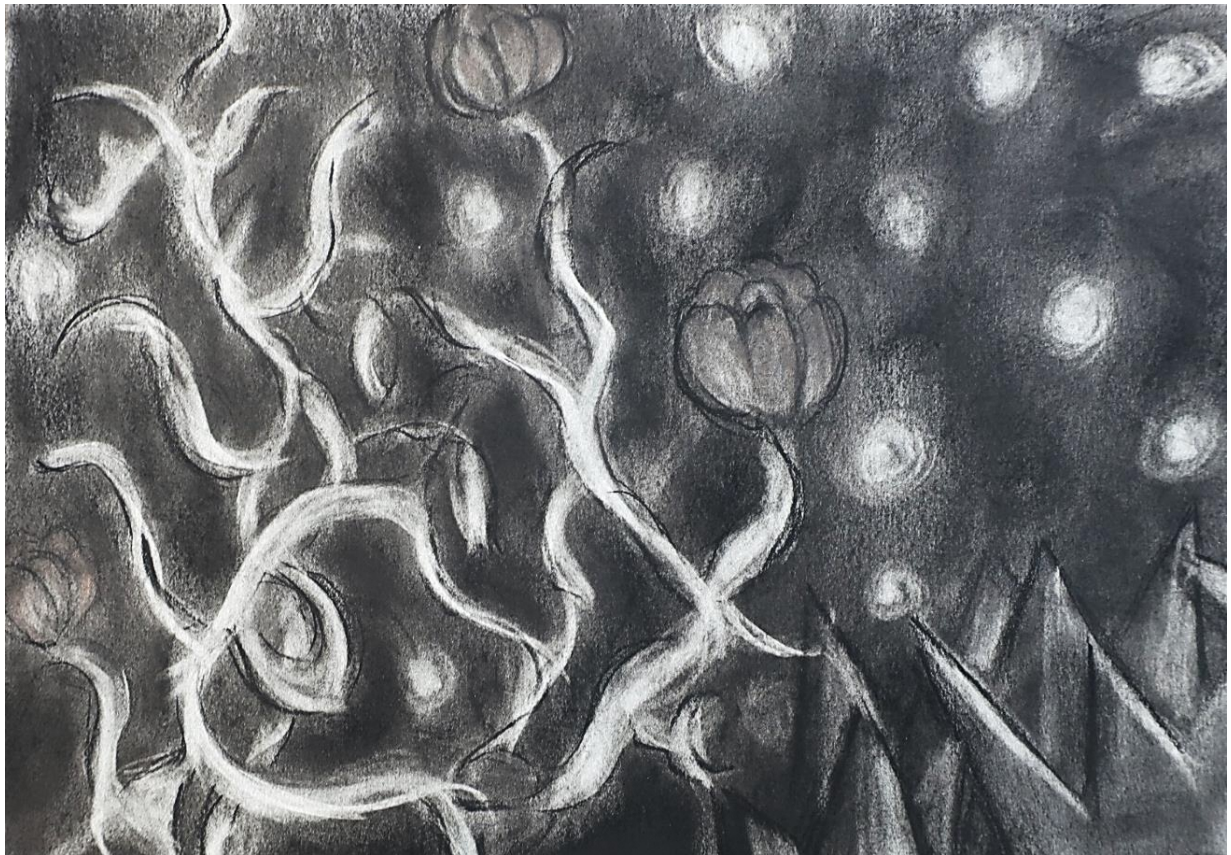
👉 次は…

【資料3】「ひらめき応援シート」（第5学年「消してかく」）

「ひらめき★応援シート「わざレベルアップ作戦！」

<p>奥行きを出したら</p>	<p>くり返したら</p>	<p>重ねたら</p>	<p>つなげたら</p>
<p>対比させたら</p>	<p>動きを出したら</p>	<p>増やしたら</p>	<p>広げたら</p>
<p>バランスを意識したら</p>	<p>向きを変えたら</p>	<p>組み合わせたら</p>	<p>のうたんを意識したら (こい、うすい)</p>

【資料4】 第5学年「消してかく」の児童作品と「ひらめきヒストリー」



<p>「ひらめきヒストリー」 作品がどんなふうに来上がっていたのか、「ひらめきリンク」を見ながら思い出して書いてみよう！矢印を使って、分かりやすく書いていいよ！</p>					
<p>最初はつるが自由に伸びているのを表した。途中から対比を表したくて、トゲをかいてみた。でもあまり満足できなかったから、トゲに奥行きをだした。そしたらよくなってきた。試しの時に書いていた花を思い出して花を書いてみた。そうすると対比がわかりやすく感じた。アイデアが浮かばず、他の学校の作品を見ると、光をきれいに表している作品を見つけた。それに憧れ光を書いてみた。そしたらいい作品を完成させられた。</p>					
<p>題名</p> <p>心の中の花と光とトゲ</p>	<p>自分に賞を与えるとしたら</p> <p>頑張ったで賞</p>				

【資料5】 第6学年「音の絵」の児童作品と「ひらめきヒストリー」



〔表した音〕 二匹の猫がキャットフードをカリカリ食べている音

<p>「音の絵」 「ひらめきヒストリー」 自分の作品のたどってきた歴史を語ろう！</p>	<p>名前</p>	
<p>最初の下絵は優しい色の黄色と、リラックスできる黄緑が飼い猫の目の色だったのでその2色を使ってほんわり包み込むような感じの下絵にしようと思いローラーを使って少し薄くして塗りました。次はまた黄緑、白、朱色を使ってカリカリが落ちる音を描きました。その後は、カリカリがかじられて弾ける音をキャップ、ビー玉、ふででかきました。最後に餌をあげる時の妹の声がとても嬉しそうでおおきかったので大きい弾けている様な模様をふたつ描きました。想像とは違う絵になってしまいましたが、これはこれで優しく、楽しい、いい絵になったと思います。</p>		<p>名前</p>
<p>題名 至福の時間</p>	<p>自分に賞を与えるとしたら…何賞かな？ 表現したいことを表現できたで賞</p>	