

図画工作科の学びにおける、 児童が思いを膨らませる教師の働きかけ — 思いを膨らませる発問・発話を用いた授業実践 —

教育学研究科 教育実践創成専攻 教科領域実践開発コース 初等教科教育分野 市川安紀

1. 研究の目的（図画工作科の現状と課題）

本研究は、図画工作科の学びの中で、児童が自分自身の「思い」に照らし合わせながら活動し、主体的に発想・構想を広げることができる授業の在り方を探るものである。

図画工作科でつくられた作品は、校内に展示されたり、各種のコンクールに出品されたりすることがある。そのため、図画工作科の授業では、「上手」「うまい」という誉め言葉を多用する教師や児童が多いのではないだろうか。無意識に「作品の出来栄え」や「技術的な高さ」に価値をおく傾向があると言えるだろう。しかしながら、学習指導要領が示す図画工作科の目標には、「表現及び鑑賞の活動を通して、造形的な見方・考え方を働かせ、生活や社会の中の形や色などと豊かにかかわる資質・能力を育成すること」とある。私たちは知らず知らずのうちに、「上手・下手」という概念の呪縛にとらわれてしまっているのである。

では、「上手・下手」という価値基準ではなく、図画工作科の目標に達成できたかどうかを測る基準となるものはいったい何なのだろうか。それは、児童自身の「思い」ではないだろうか。本研究は、その「思い」が児童の学びを深めることができるものであると仮定し、その「思い」をどのように生かした授業を行うことができるのかを探るものである。

2. 昨年度の研究

昨年の研究では、児童が活動の中で抱く「思い」とは何か、山口（2017）を参考に定義づけを行った。児童の思考を中心とした学習過程を設定し、その中で児童の「思い」が生まれ、膨らんでいくことが分かった。

らんでいくことが分かった。

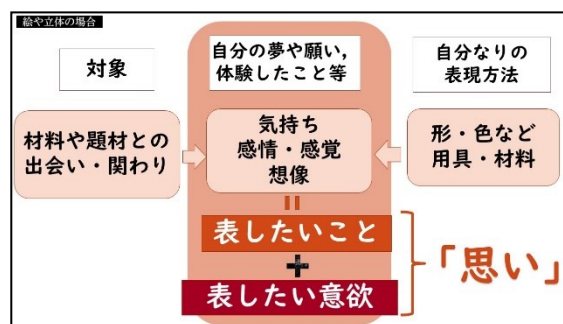


図1 「思い」の構造

しかし、「思い」は自然に膨らむものではない。膨らませるためには、教師が様々な働きかけを行う必要がある。「発問」は、その働きかけの一つである。昨年度、発問を二種類に分類し、それぞれが役割を果たしながら、児童の「思い」を膨らませていると考えた。

- ① 授業構成レベルの発問…児童全員が学習課題と向き合い、自分の表したいことを思い浮かべ、表したい意欲を高める役割をもつ。
- ② 授業展開レベルの発問…授業構成レベルの発問によって促されて生み出された表したいことを、児童一人ひとりがどのように表現するか、児童が自分で思考することを促す役割をもつ。

第三学年の絵に表す活動の授業実践を行い、上記の二種類の発問を用いた。発問を通して児童の中に問いが生まれ、その問いを解決しようとする活動の中で思いが膨らんでいったことが分かった。つまり、「問い」とは「思い」を実現させようとする思考であり、発問が「思い」を膨らませるために有効であることが分かった。

しかしながら、昨年度の実践は、一題材のみであり、他の題材でも発問が有効であるかは不明であった。実践題材は絵に表して思いを表現するものであったが、図画工作での表現の仕方は多岐にわたる。絵ではない表現を用いる場合、学びの構造は等しく、発問も有効であると言えるのか、検証したいと考えた。

3. 研究の方法

- (1) 教科書題材を基に、表現する活動の学びの構造を分析し、それぞれの構造に合った発問の特徴を検討する。
- (2) 有効と考えられる発問を用いた授業実践を行い、その有効性を検証する。

4. 図画工作科の学びの構造

(1) 題材の分類

まず、図画工作科の題材の学びの構造にはどのようなものがあるのか、教科書題材を分析することとした。

表1 日本文教出版教科書 題材一覧(領域別)

日本文教出版 「見つけて 広げて 図画工作」5・6年上

領域	題材名
絵に表す活動	絵の具スケッチ
造形遊び	あんなところがこんなところに見えてきた
立体に表す活動	のぞいてみると
絵に表す活動	心のもよう
鑑賞	カードを使って
工作に表す活動	形が動く 絵が動く
立体に表す活動	糸のこすいすい
絵に表す活動	心に残ったあの時 あの場所
工作に表す活動	使って楽しい焼き物
絵に表す活動	まだ見ぬ世界
鑑賞	水から発見 ここきれい!
立体に表す活動	立ち上がれ! ワイヤーアート
絵に表す活動	でこぼこの絵
立体に表す活動	ミラクル! ミラーステージ
絵に表す活動	消してかく
工作に表す活動	わくわくプレイランド
造形遊び	光と場所のハーモニー
絵に表す活動	言葉から思いを広げて
立体に表す活動	わたしのいい形
絵に表す活動	ほり進めて刷り重ねて
工作に表す活動	伝え合いたい思い

造形遊び	絵に表す活動	鑑賞
立体に表す活動	工作に表す活動	

各教科書会社では、学習内容を5つに分けて掲載している。「造形遊び」、「絵に表す活動」、「立体に表す活動」、「工作に表す活動」、「鑑賞」である。日本文教出版の「見つけて 広げて 図画工作」5・6年上に着目してみると、左の

表のとおり、21 題材が掲載されていることが分かる。5つの領域を偏りなく学ぶことができるように設定されている。

本研究では、題材の名前に着目した。2題材目の「あんなところがこんなところに見えてきた」や4題材目の「心のもよう」などは、その題材で「何を」表現するのかが示された題材名である。しかしながら、1題材目の「絵の具スケッチ」や7題材目の「糸のこすいすい」などは、使用する用具はわかっても、それを使って一体「何を」表現するのかが示されていない。つまり、題材名の中には「何を」表現するのかわからない表現内容が示されているものと示されていないものに分けることができるのではないかと考えた。

そこで、出版社が発行している指導書の内容に目を通し、学習内容を確認した上で、その題材が表現内容を示しているものをピンクで、表現内容を示していないものを水色で色分けしてみることにした。

表2 日本文教出版教科書 題材一覧(表現内容の有無)

日本文教出版 「見つけて 広げて 図画工作」5・6年上

領域	題材名
絵に表す活動	絵の具スケッチ
造形遊び	あんなところがこんなところに見えてきた
立体に表す活動	のぞいてみると
絵に表す活動	心のもよう
鑑賞	カードを使って
工作に表す活動	形が動く 絵が動く
立体に表す活動	糸のこすいすい
絵に表す活動	心に残ったあの時 あの場所
工作に表す活動	使って楽しい焼き物
絵に表す活動	まだ見ぬ世界
鑑賞	水から発見 ここきれい!
立体に表す活動	立ち上がれ! ワイヤーアート
絵に表す活動	でこぼこの絵
立体に表す活動	ミラクル! ミラーステージ
絵に表す活動	消してかく
工作に表す活動	わくわくプレイランド
造形遊び	光と場所のハーモニー
絵に表す活動	言葉から思いを広げて
立体に表す活動	わたしのいい形
絵に表す活動	ほり進めて刷り重ねて
工作に表す活動	伝え合いたい思い

すると、19ある表現する活動の題材の中で、表現内容が示されていないものが10 題材もあることが分かった。この10 題材では、児童は題材名を聞いても、自分が何を表せばよいのかわからないだろう。そのため、「何を表現するのか」考えさせる展開が必要である。つまり、表

現内容が示されている題材と、示されていない題材とでは、児童の学びの構造が異なると言えるのではないだろうか。

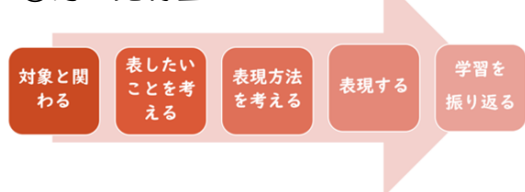
(2) 学びの構造の2分類

では、それぞれの学びの構造はどのようになっているのか考えていきたい。本研究では、佐々（1997）の四つの学習過程の分類を基に、児童がどのような思考を経て表現する活動へと繋げていくか考え、設定した。

まず一つ目の表現内容が示されている題材は、児童は対象である題材や材料と出会うことで、表現する内容を理解し、表したいことを思い浮かべることができる。そして、自分の表したいことを基に、それをどう表現していこうか考え、表現するという学習過程となる。これを、図2の「思い先行型」と呼ぶ。

二つ目の表現内容が示されていない題材では、児童はどのように「表したいこと」を思い浮かべるのだろうか。まず必要となるのは、題材を理解することであると考えた。題材や材料という対象と出会い、材料に触れ、見つめ、体全体で向き合い、その良さを感じ、一体何ができるのか考える。そのような「試す」活動を通して、児童は表したいことを見つけていく。この学習過程を「試す型」とする。

① 思い先行型



② 試す型

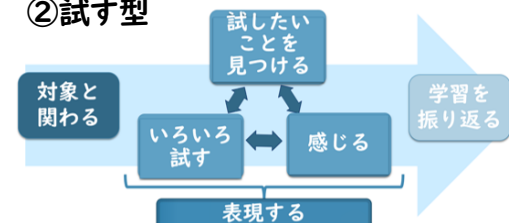


図2 学びの構造 ①思い先行型と②試す型

このように、題材に表現内容が示されているかどうかによって、児童の学びの構造は大きく異なる。その学びの構造に合わせ、教師の児童への働きかけ方も同様に異なってくる。そこで、

どちらの構造においても、発問が児童の思いを膨らませることができるのか、児童の主体的な学びを行うための有効な手立てと言えるのかを探っていく必要があると考えた。

5. 図画工作科における発問

昨年度の研究において、図画工作科の発問の特徴を、佐々（1997）や名達（2017）による先行研究を基にまとめた。どちらの論文でも、発問とは、児童の思いを広げたり、広がった思いを具現化したりするきっかけの一つであると述べている。昨年度は、児童の思いを広げ、深い学びにつなげることができる発問を、片上（2013）に基づき発問の目的によって「授業構成レベルの発問」と「授業展開レベルの発問」の二つに分けて考えた。今年度はこの二つの発問のうち、「授業構成レベルの発問」に注目して、考えていく。

「授業構成レベルの発問」とは、児童全員が学習課題と向き合い、自分の表したいことを思い浮かべ、表したい意欲を高める役割を持つ発問のことである。つまり、「思いを膨らませるための発問」とも言える。「思いを膨らませる」ためには、どのような発問でもよいというわけではない。思いを膨らませるためには、以下の3点が重要になってくると考えた。

- I. 「表したいこと」と自分自身を関連付けることができる発問。
- II. 題材の特徴を生かして、「表したい意欲」を高めることができる発問。
- III. 対象と向き合った際に、児童の中に「ずれ（意外性）」を生み出すことができる発問。

つまり、児童の中にある「当たり前」を崩し、頭の中に問いを生み出すことができる発問である、ということである。注意しなくてはならないのは、この3点が常に当てはまる発問を設定するというわけではなく、題材の特徴に合わせ、3点の中から必要と考えられる点を組み合わせ、授業構成レベルの発問を設定することが大切であるということだ。授業構成レベルの発問で児童のどんな思いを引き出したいのか、教師はよく考え、発問を検討しなくてはならない。

6. 今年度の授業実践

題材の特徴から、2つの学びの構造に分類することができることが分かった。表現内容が示されている「思い先行型」に該当する題材は、昨年度実践した「ことばから形・色」と学びの構造が一致する。そこで、今年度は「試す型」の題材を取り上げ、発問が有効であるのか検証することとした。

(1) 授業について

- ①対象：山梨県内の公立小学校
第5学年2組27名
- ②月日：2021年11月11日（木）～
- ③題材：立ち上がれ！ワイヤーアート（見つけて 広げて 図画工作 5・6上/日本文教出版 pp.30-31）

(2) 題材について

この題材は、針金をいろいろな形に変えることを楽しみながら、線材である針金の特徴を生かして立体に表すものである。アルミ針金という単一の材料のみでも、表し方を工夫することで様々な形を表現できることに興味をもち、思いを実現しようとする力を育てることを目標としている。

児童にとって、針金のみを使用する題材は今回が初めてとなる。アルミ針金は曲げやすく切断しやすいため、児童にとっては扱いやすい材料と言える。これまでの経験や技能を生かし、何度もつくりかえたりつくり直したりしながら、自分の思いを工夫して表すことができる題材であると考えた。

また、本題材で着目した点は、針金を「立たせる」ことである。細い線材である針金は、そのままでは決して立たせることはできない。しかしながら、曲げたり丸めたりと形を変えることで、立たなかった線材が立ち上がる立体物へと変身するのである。「立ち上がる形」を試行錯誤しながら見つけ出す過程で、おもしろい形を発見したり、こんなことをしてみたいという思いを広げたりすることができると考えた。

(3) 本題材の学びの構造

本題材は、日本文教出版の教科書では「立体に表す」題材であると分類されている。しかし、

針金という題材を前にしたときに、児童が「自分の表したいこと」をすぐに思い浮かべ、それを「実現していこうとする」ことは、難しいだろう。つまり、「思い先行型」として学習を始めることは難しいと考えた。材料やその形や色などに働きかけることから始める、「試す型」の学びの構造であると分類した。

また、題材名「立ち上がれ！ワイヤーアート」は、使用する材料が明記されたものとなっている。「立ち上がれ！」の部分からは、針金を立ちあがらせるという、一見「表現内容」が示されているようではあるが、あくまでも「立たせる」のは手段であり、立たせて「何を」表現するかは示されていない。つまり、題材名からも「試す型」であるということが分かる。

(4) 本題材の発問について

ただ針金を立たせ、タワー等をつくるという活動のみの学習にするのではなく、立たせた形から思いを広げる学習にしていきたいと考えた。そこで、まずは「立たせ方」を学び、そのあとにその形から思いを膨らませるという、「立たせる」段階と「思いを膨らませる」段階の2段階の学びに分けて構成した。

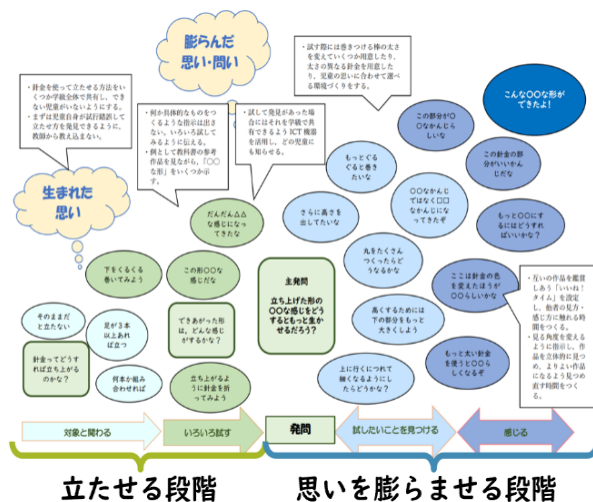


図3 「立ち上がれ！ワイヤーアート」サポートプラン

段階ごとに児童に学ばせたい内容は異なるので、それに合わせ、必要となる発問は異なると考えた。一つ目の立たせる段階では、針金を自分なりの方法や思いで立ちあがらせることが目標となる。そこで、発問を以下のように設定した。

「はり金ってどうすれば立ち上がるのかな？」

この発問を基に、児童はいろいろな立たせ方を試しながら、自分が良いと思った形を見つけていく。ただなんとなく「良い」という認識では思いは広がらない。自分が良いと感じた理由を見つめられるよう、次のような発問を設定した。

「出来上がった形は、どんな感じがするかな？」

この発問によって発見することができた自分だけの「〇〇な感じ」という言葉を基に、児童は思いを広げていくことができる。そして、思いを膨らませ、作品として表現していく段階に入るために、次の発問を設定した。

「立ち上げた形の〇〇な感じを、どうするともっと生かせるだろう？」

この3つの発問を授業構成レベルの発問として設定し、授業を行うこととした。

(5) 授業の様子

授業者の発話、それを受けた児童の反応や実際の活動の様子を分析するため、授業はビデオにて記録した。すべての発話を記録するため、授業者はウェアラブルカメラを装着し、手持ちのカメラも用意した。授業後には発話をプロトコルに書き起こし、動画で記録した児童の様子、ワークシート、作品の変容を基に分析を行った。ここでは、学級全体の様子と共に、児童24名中、2名の児童A、Bを抽出し、活動の様子と具体的な指導、発問について詳しく分析、考察していく。

【導入（1時間目）「立たせる段階」】

まず、針金という題材との出会いから学習が始まる。針金を一本見せただけでも、児童はすぐに何ができるか考え、発言した。

1	T	さて、じゃあこの針金…
2	C1	まげたい
3	T	うんうん、曲げたりしたい？曲げることができるんだ。
4	C2	まわせる。竜巻。

針金を立たせることができるか問いかけると、何人もの児童が、すぐにどのようにすれば立たせることができるか、思い浮かべることが

できていた。最初はできないと答えていた児童も、ほかの児童の発言を聞き、どのようにすれば立たせることができるか、考えている様子が伺えた。

26	T	じゃあ、この針金を、立たせます。
27	C1	え??
28	C3	無理
29	C1	ミスターマリックじゃん
30	C6	ミスターマリック
31	T	立つ?
32	C2	立ちません。
33	T	本当に?
34	C1	ハンドパワーじゃん
35	T	やってみますよ。
36	C4	それは立たないよ。
37	T	これは立たない?
38	C3	でも曲げれば…
39	T	曲げれば立つ?
40	C3	下の方を曲げれば。
41	T	下の方を曲げれば立つんだ。今この、まっすぐな状態の針金じゃあ立たない。でも、みんなはこうすれば立つよっていうやり方がわかるんだ?
42	C1	はい
43	T	頭の中でイメージできる?
44	C7	うーん…
45	T	できない人もいるよね。いいよ。
46	T	みんなで、どうすれば針金を立たせられるか、考えよう。
47	T	今からみんなに針金を配ります。

「どうすれば針金を立たせられるのか？」

ここで、一つ目の発問を行った。その結果、児童は、どんどんと自分なりに立たせる方法を試し、様々な立つ形を見つけていくことができていた。



図4 児童が見つけた「立たせ方」の一部

次に、学級全体で、見つけた「立たせ方」を共有するため、テレビに写真を映し、その仕組みを考えさせた。様々な立たせ方を大きく四つに分け、それがいったいどんな感じがするのか、児童に問いかけた。

「出来上がった形は、どんな感じがするかな？」

次の写真は、児童から出た考えを板書したものである。

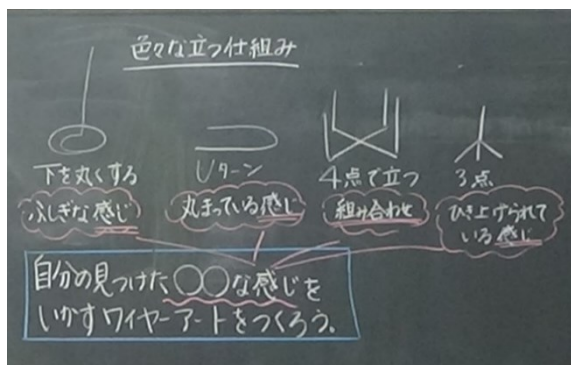


図5 第1時・第2時の板書

さらにこの「〇〇な感じ」を生かすことで自分だけの形を見つけられるよう、以下の発問をした。これが本時のめあてとなっている。

「立ち上げた形の〇〇な感じを、どうするともっと生かせるだろう？」

【児童A】

児童Aは、立たせ方を考える際に、最初から2本の針金をもち、組み合わせて立たせようとしている様子が伺えた。なかなか立たせることができず、試行錯誤しながら、右のような形をつくり出すことができた。立たせるために、二本の針金を十字に重ね、その形が動かないように上で固定していることが分かる。



図6 児童A 第1時の立たせ方

交流の時間が終わってからは、児童Aは最初に自分が考えた立たせ方ではなく、友だちの考えをヒントに、下を丸く巻いて立たせる方法を使うことに決めた。丸まっている形がおもしろいと感じたようで、い



図7 児童A 第2時の様子

くつもつくっていた。

3・4時間目には、丸くした形をいくつか組み合わせようとしていた。最初に自分が考えた、十字に重ね二本の針金をつなぎ合わせる方法を、上部で使用している。丸くした足の部分を多くしたいと考えたのか、さらに複数の針金を組み合わせていった。途中からは、すべての丸くした部分で立たせるのではなく、一部を宙に浮かせるような表現に変わっていった。

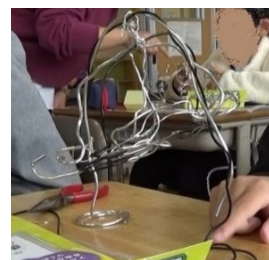


図8 児童A 第4時終了時の作品

児童Aの学びを見ていく。一つ目の立たせ方を考えさせる発問によって、Aは自分なりの立たせ方を見つけることができた。さらに、学級全体での交流によって、挑戦してみたい立たせ方を見つけることもできた。次に、二つ目の「感じ」を生かす発問では、気に入った下を丸くする形を楽しもうと、複数制作する、という工夫を選択した。さらに、その複数制作した足を、バランスよく立たせることができるのか、という問いを自分自身に問うていたと推察される。



図9 児童A 『つるさった たくさんのあし』

児童の問い

くるくるした足を、どうしたらバランスよく立たせることができるだろう。

この問いに対し、制作したすべての足を使用し立たせるのではなく、必要な本数だけを残し、他の足は「浮かせる」という方法を見つけた。浮かせるために使用した方法は、最初に自分自

身で見つけた、複数の針金を十字に重ねる、というものだった。友だちの作品を鑑賞して見つけた「いい形」と、自分自身が見つけた「十字に重ねる」という技法を、試行錯誤しながら組み合わせ、思いを形に表した事例だと言えるだろう。

【児童B】

児童Bは、立たせ方を考える段階で針金の下部を丸め立たせる方法を見つけた。他の立たせ方にも挑戦し、学級全体での交流で様々な立たせ方を理解した後も、丸める方法を選択した。しかし、自分で考えた下部を丸める立たせ方をそのまま使用するのではなく、丸めた部分を緩めたり、引っ張って長くしたりと工夫を加える姿が見られた。



図10 児童B

第1時の立たせ方



図11 児童B

第2時 交流後の立たせ方

その後、一本の針金の両側をペンチで丸め、その間の直線部分を用いて立たせることに決めたようだった。くるくると巻いた形を、少しずつ変えながら、思いが一番合う丸まった形を選んでいった。

3・4時間目になると、くるくると丸めて立たせていた針金に細い針金や黒い針金が加わった。立ち上がっ



図12 児童B 第2時終了時の作品

ている太い針金に巻き付けたり、つなげたり、ひっかけたりして、飾りをつけているかのようであった。

児童Bは、一つ目の立たせ方を考えさせる発問を通し、試行錯誤した結果、気に入った立たせ方を見つけることができた。二つ目の「感じ」を生かす発問では、くるくると丸く巻きつけた形を「丸まっていく」と捉え、少しずつ変化させ、どのような丸まり方がおもしろいか試していった。その中で気に入った丸まり方を見つけた後は、それが生きるように、周囲の部分をどのようにすればよいのか、問いをもっていたのではないだろうか。



図13 児童B 『ぐるぐるな森』

児童の問い

くるくると丸まっていく感じを生かすためには、他の針金をどのように加えていくといいだろうか。

この問いに対し、細い針金をねじって繋げたり、黒い針金をひっかけてつるしたりと、工夫して付け加えていった。細い針金も上部のところで一本ずつくるんと丸まっていたり、黒い針金を三重四重と巻きつけてつるしたり、様々な「丸」という形にこだわってつくられているのが分かる。

7. 研究のまとめ

(1) 「試す型」における発問

表現内容が示されていない題材では、児童は「何を」表現すればよいかわからず、思いをもつことが難しい。そのために、表現内容をつくるための働きかけや仕組みが必要となるということが分かった。つまり、「試す型」の題材では、何を表現するかという表現内容を見つける段階と見つけた思いを膨らませる段階という2段階の学びの構造になっているのである。そ



それぞれの段階で、目的に沿った発問を行う必要がある。

実践した題材では、どうすれば針金を立たせることができるのかという「立たせる段階」において、針金という材料、つまり対象とじっくり向き合うことが重要となった。試しながら児童はその対象を用いて何をすることができるか発見することができる。この段階で行う発問を「対象と関わらせるための発問」とする。その後、針金を立ち上がらせた形から、児童は「〇〇な感じ」を見つけ、それをさらに強調させるよう工夫した。この段階の発問は、自分の見つけた思いを膨らませることを目的とするため、「思いを膨らませるための発問」とする。このように、2種類の発問を必要な段階で児童に問いかけることで、児童の「思い」を膨らませることができるということが分かった。

(2) 2つの学びの構造と発問の関係性

表現内容が示されているかいないかによって、学びの構造は大きく異なり、必要となる発問も変わってくるということが分かった。取り扱う題材の教材研究を行う際には、この題材で児童は何を学ぶのか、何を表現しようとするのか、児童の立場に立って考える必要がある。そのうえで、授業を具体的に組み立てていく際には、題材の学びの構造を見極め、どのような発問が必要となるのか、吟味しなくてはならない。児童の思いが膨らむように、様々な手立てを準備することが大切なのである。

表3 学びの構造による発問の違い

	表現内容が示されている題材	表現内容が示されていない題材
何を表すか	予め明確にされている。	教師が設定する。
必要な授業構成レベルの発問	1種類 思いを膨らませるための発問	2種類 対象と関わらせるための発問 思いを膨らませるための発問
学びの構造	1段階 思いを膨らませる 	2段階 表したいことを見つける 思いを膨らませる 

(3) 図画工作科における発問の役割

2年間の研究を通し、図画工作科における発問が児童の思いを膨らませる役割を担っているということが分かった。対象と深くかかわら

せることで思いを生み出す支えとなる「対象と関わらせるための発問」。児童に自身の問いをもたせ、思いを形に表そうという思考へと導くための「思いを膨らませるための発問」。さらに各学習過程において自分の思いと向き合わせるために行う「授業展開レベルの発問」。それぞれが児童の心に届くことで、児童はより一層自分自身で考え、主体的に制作活動に取り組むこととなる。発問という教師のかかわりが、児童の主体的な学びを促していると言えるのではないだろうか。

図画工作科の学びの基盤となるのは、一人ひとりの「思い」である。児童が自分に自信を持ち、様々な方法で表現することを楽しめるように、図画工作科の時間を、自分自身と対話をする、自分の心を見つめることができる時間にしていきたい。

引用・参考文献

- ・片上宗二 (2013) 『社会科教師のための「言語力」研究 —社会科授業の充実・発展をめざして—』 風間出版
- ・名達英詔 (2017) 「図画工作科授業における教師の発話分析のための指標づくり」, 北海道教育大学紀要 教育科学編, 67
- ・中野和幸 (2017) 「思いを造形活動につなげる図画工作科の授業づくり —小学校第一学年の工作に表す題材を通して—」, 佐賀大学教育実践研究, 36
- ・新野貴則, 福岡知子 (2019) 『子どもの資質・能力を育む図画工作科教育法: 明日の小学校教諭を目指して』 萌文書林
- ・西村德行 (2018) 『子どもとつくる図工の時間』, 日本文教出版
- ・佐々有生 (1997) 「図画工作・美術科教育における教授行為のカテゴリー化と指導法の研究 —個別活動場面における「ゆさぶり」のための「問いかけ」—」, 美術教育学, 18
- ・山口洋子 (2017) 「思いを表現につなぐ子供を育てる図画工作科学習指導」, ふくおか教育論文