

児童が造形的な活動を思い付いたり、表したい ことを見付けたりする学習指導に関する研究 —指導の手立てを明確にする題材構想シートの活用を通して—

【研究の概要】

平成 29 年 3 月に告示された学習指導要領では、各教科において目標及び内容が「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で整理された。本研究では、図画工作科における表現領域の「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」において、教員が児童の活動から発想や構想に関する資質・能力を捉え、必要な手立てを明確にし、題材構想を深められる構想シートを提案するものである。また、その活用により、児童が創造的に発想や構想をする学習の充実を図る指導の一例を示すものである。

キーワード：図画工作科 発想や構想

《 研究協力員 》

北上市立江釣子小学校 教諭 上野 敏明

令和 3 年 3 月
岩手県立総合教育センター
教科領域教育担当
福田 勝雄
吉田 澄江
小原 ひとみ
赤坂 裕子
佐藤 真

目 次

I	研究主題	1
II	主題設定理由	1
III	研究目的	1
IV	研究の目標	2
V	研究の見通し	2
VI	研究構想	2
1	小学校図画工作科において育成を目指す資質・能力について	2
(1)	「A表現」を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」	2
(2)	発想や構想の能力を育成する指導の充実	3
2	児童の活動のプロセスに目を向けた発想や構想の資質・能力を育成する学習指導の在り方	5
(1)	児童の活動のプロセスに目を向けること	6
(2)	表したいことを見付ける「きっかけ」を事前に想定すること	6
(3)	表したいことを見付ける手掛かりとして〔共通事項〕の視点で捉えること	6
3	発想や構想に関する資質・能力を育成する学習指導の手立てとしての「問い」と「環境」	8
(1)	児童の活動のプロセスを捉えた学習指導の手立て	8
ア	造形表現の活動を豊かに広がりのあるものにする「問い」	9
イ	児童が自分の感覚や行為を手掛かりに働きかけたり働きかけられたりする「環境」	11
(2)	児童の学習のプロセスに目を向けながら学習指導を構想する題材構想シートについて	12
ア	「造形遊びをする活動」の題材構想シートについて	12
イ	「絵や立体、工作に表す活動」の題材構想シートについて	17
4	検証計画	22
(1)	授業実践について	22
(2)	検証の内容・計画について	22
ア	検証の内容	22
イ	検証の計画	22
5	研究構想図	23
VII	研究の実際と考察	24
	授業実践について	24
1	実践1 「絵や立体、工作に表す活動」	24
2	実践2 「造形遊びをする活動」	41
VIII	検証と考察	62
	「題材構想シート」が教員の指導構想・指導にどのように機能したか	62
1	「題材構想シート」の有用性	62
2	「題材構想シート」の課題	68
IX	研究のまとめ	69
1	全体考察	69
2	成果	70
3	課題	70
X	引用文献及び参考文献	70

I 研究主題

児童が造形的な活動を思い付いたり、表したいことを見付けたりする学習指導に関する研究
—指導の手立てを明確にする題材構想シートの活用を通して—

II 主題設定理由

平成29年3月に告示された小学校学習指導要領において、図画工作科の目標は「育成を目指す資質・能力の三つの柱のそれぞれに『創造』を位置付け、図画工作科の学習が造形的な創造活動を目指していることを示す」よう改善が図られた。これを受け、教科の目標(2)では、「創造的に発想や構想」ができるようになることを求めている。この「創造的に発想や構想」は、「A表現」を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」について示したものであり、自分にとって新しいものやことをつくりだすように発想や構想をすることを示したものである。そのため、「A表現」では、「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」の2つの活動を通して、発想や構想をする能力を育成することになる。実際の授業において学習活動を展開するに当たっては、「A表現」における「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」の2つの活動において育成する「思考力、判断力、表現力等」には、それぞれ特徴があることを踏まえ、どちらの活動も充実するよう指導する必要がある。

しかし、平成24年度学習指導要領実施状況調査結果(以下、「実施状況調査」(2017)という)では、想像したことを絵に表す活動を通して、形の特徴を考えながら表し方を構想して表すことは、相当数の児童ができていますが、表したいことを見付けて表すことについては、課題があると考えられると報告されている。この結果を踏まえた指導上の改善点として、「児童の活動のプロセスに目を向け、主に表現の始まりにおいて働かせる発想や構想の能力である表したいことを見付けることと、主に表現の過程において働かせる発想や構想の能力である表し方を考えたり、計画を立てたりすることの違いや関連を理解し、児童が感性を十分に働かせながら、表したいことを思い付くことができるようにする。」⁽¹⁾などが挙げられている。児童の活動の様子と作品から評価し、指導の改善を図ることが求められているが、実際のところは完成された作品から指導改善を図ることが多く、活動から指導改善につなげることが少ないと考えられる。これは、活動から児童の学びを捉えることが難しいことに要因があり、完成された作品から指導改善を図ることが多くなると、見栄えの良い作品づくりを目指し、テーマや方法、手順などを教員が決めて行う画一的な指導に陥ることが考えられる。また、児童の活動のプロセスを重視する「造形遊びをする活動」も敬遠されることになると推察される。

このような現状を改善するためには、教員が児童の活動のプロセスに目を向け、児童が表したいことを思い付いて活動している姿を想定して、発想や構想に必要な手立てについて検討する必要がある。教員が育成すべき「思考力、判断力、表現力等」を踏まえた上で、題材を構想し実践することで、児童の発想や構想をする学習の充実を図ることができると考える。

そこで本研究では、表現領域の「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」において、教員が児童の活動する姿を捉え、それを基に必要な手立てを明確にし、題材構想を深められる題材構想シートを開発する。それをを用いて研究協力員と共にその有用性を検証し、児童が創造的に発想や構想をする学習の充実を図る学習指導の一例を示す。

(1) 国立教育政策研究所(2012)『平成24年度小学校学習指導要領実施状況調査 教科等別分析と改善点(小学校 図画工作)』の「2. 今回の調査結果を踏まえた指導上の改善点(1) 発想や構想の能力を育成する指導の充実」
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/shido_h24/index.htm

Ⅲ 研究目的

図画工作科において、児童の活動のプロセスに目を向けた指導の手立てを明確にすることで、発想や構想に関する資質・能力を育成する学習の充実を図る。

Ⅳ 研究の目標

表現領域の「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」において、発想や構想に関する事項の指導に当たって必要な手立てを明確にし、教員が題材構想を深めることができる題材構想シートを開発する。それを用いて研究協力員と共にその有用性を検証し、創造的に発想や構想をする学習の充実を図る学習指導の一例を示す。

Ⅴ 研究の見通し

先行研究を調査するとともに、「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」において育成する「思考力、判断力、表現力等」のそれぞれの特徴を踏まえ、発想や構想に関する事項の指導上の留意点について整理する（5月）。その内容を基に、題材構想シートを開発する（6月）。題材構想シートを活用した授業実践を行い（9月～10月）、研究協力員を対象としたインタビューから題材構想シートの有用性と児童の学習状況から手立ての有効性を検証する。

Ⅵ 研究構想

1 小学校図画工作科において育成を目指す資質・能力について

(1) 「A表現」を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」

平成 29 年 3 月の学習指導要領の改訂にあたり、全ての教科等の目標及び内容が「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で整理された。図画工作科の目標は、次のように整理されている⁽²⁾。

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関わる資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 対象や事象を捉える造形的な視点について自分の感覚や行為を通して理解するとともに、材料や用具を使い、表し方などを工夫して、創造的につくったり表したりすることができるようにする。
- (2) 造形的なよさや美しさ、表したいこと、表し方などについて考え、創造的に発想し構想したり、作品などに対する自分の見方や感じ方を深めたりすることができるようにする。
- (3) つくりだす喜びを味わうとともに、感性を育み、楽しく豊かな生活を創造しようとする態度を養い、豊かな情操を培う。

(2) 文部科学省 (2017)、『小学校学習指導要領』、東洋館出版社、p. 129

図画工作科において、目標が育成を目指す三つの柱によって整理されたことにより、内容の構造が大きく改訂された。平成 20 年改訂の学習指導要領では、(1)は「造形遊びをする活動に関する項目」、(2)は「絵や立体、工作に表す活動に関する項目」であったが、平成 29 年の改訂では、「A表現」(1)は「思考力、判断力、表現力等」として、発想や構想に関する項目を設け、アは造形遊びをする活動を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」、イは絵や立体、工作に表す活動を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」と整理された。また、「A表現」(2)は技能に関する項目として、「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」のそれぞれの活動を通して、「技能」を身に付けるように示された(【表 1】)。

これにより、「A表現」の発想や構想に関する資質・能力の育成を目指すためには、「ア 造形遊びをする活動」と「イ 絵や立体、工作に表す活動」の2つの活動のどちらの充実も図る必要がある。

【表 1】内容の構成(内容項目及び事項)の改善について

(文部科学省(2017)、『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、p.25 を転載)

平成 20 年告示	
「A表現」(1) 造形遊びをする活動に関する項目	ア 発想や構想の能力と活動の概要 イ 発想や構想の能力と活動の方法 ウ 創造的な技能
「A表現」(2) 絵や立体、工作に表す活動に関する項目	ア 発想や構想の能力と活動の概要 イ 発想や構想の能力と活動の方法 ウ 創造的な技能
「B鑑賞」(3) 鑑賞する活動に関する項目	ア 鑑賞の能力と活動の概要 イ 鑑賞の能力と活動の方法
〔共通事項〕(1)	ア 形や色などに関する事項 イ イメージに関する事項



平成 29 年告示	
「A表現」(1) 発想や構想に関する項目	ア 造形遊びをする活動を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」 イ 絵や立体、工作に表す活動を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」
「A表現」(2) 技能に関する項目	ア 造形遊びをする活動を通して育成する「技能」 イ 絵や立体、工作に表す活動を通して育成する「技能」
「B鑑賞」(1) 鑑賞に関する項目	ア 鑑賞する活動を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」
〔共通事項〕(1)	ア 「A表現」及び「B鑑賞」の指導を通して育成する「知識」 イ 「A表現」及び「B鑑賞」の指導を通して育成する「思考力、判断力、表現力等」

(2) 発想や構想の能力を育成する指導の充実

「実施状況調査」(2017)では、想像したことから表したいことを見つけて表すこと(表現の始まりにおける発想や構想の能力)については、一部課題があると示された(【表2】)。

【表2】平成24年度学習指導要領実施状況調査のペーパーテスト調査結果の概要(図画工作)

(下線は筆者)

相当数の児童ができている(おおむね80%以上)	課題があると考えられる(おおむね60%未満)
<ul style="list-style-type: none"> 想像したことを絵に表す活動を通して、<u>形の特徴を考えながら表し方を構想して表すこと</u> 自分たちの作品を鑑賞する活動を通して、表し方の変化、表現の意図や特徴などをとらえること 	<ul style="list-style-type: none"> 想像したことを絵に表す活動を通して、<u>表したいことを見つけて表すこと</u> 我が国や諸外国の親しみのある美術作品、暮らしの中の作品を鑑賞する活動を通して、表し方の変化、表現の意図や特徴などをとらえること

この結果を受けて、発想や構想の能力を育成する指導の充実を図るための指導上の改善点として、次のように示している(【表3】)。

【表3】調査結果を踏まえた指導上の改善点 発想や構想の能力を育成する指導の充実(国立教育政策研究所(2012)「平成24年度小学校学習指導要領実施状況調査 教科等別分析と改善点(小学校 図画工作)」より一部抜粋、下線は筆者)

<p>○ 調査では、想像したことを絵に表す問題において、主に表現の始まりにおける発想や構想の能力である、表したいことを見付けることに一部課題が見られる。したがって、以下の点に留意し学習指導を充実することが大切である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 児童一人一人が新しい意味や価値を創造する、創造性を育む学習活動であるということを一層重視する。 <u>児童の活動のプロセスに目を向け</u>、主に表現の始まりにおいて働かせる発想や構想の能力である表したいことを見付けることと、主に表現の過程において働かせる発想や構想の能力である表し方を考えたり、計画を立てたりすることの違いや関連を理解し、児童が感性を十分に働かせながら、表したいことを思い付くことができるようにする。 材料を基に造形遊びをする活動と、表したいことを絵や立体、工作に表す活動それぞれをバランスよく指導するとともに、それらを関連させながら発想や構想の能力を育成する。例えば、材料に触れたり用具を使ったりする、材料や方法等を選ぶ、様々な材料や用具を経験するなどの材料や用具と関わる活動から、表したいことを見付けるようにすることも考えられる。 鑑賞の活動との関連を図り、作品や活動などを鑑賞し、表し方の変化、表現の意図や特徴などから、表したいことを見付けられるようにする。その際、作品例は、児童が表したいことを見付けるために効果的な場合のみに提示するなど、扱い方に留意する。 創造的な技能との関係で、発想が狭まることのないように、発想や構想の能力と創造的な技能が共に高まるような指導を充実する。

当センターの図画工作に関わる研修において、研修者が実践作品を持ち寄り、指導の工夫や作品の見取りについて協議を行う機会がある。各学校の実践作品は様々で、児童の思いの豊かさに感心させられる。しかし、実践作品の中には、一見すると表現豊かな作品が並んでいるように見えるが、全ての児童の作品が同じ形や構図で統一されていることが見受けられることがある。教育美術振興会発行の「教育美術」2020年7月号の特集「教美・こまりごと相談所」には、「子どもの思いを大

事にしたいがどうしても指導的な要素が多くなってしまふ」、「作品の完成度ばかりが気になってしまふ」など、図画工作科や美術科教員が抱える悩みが掲載されている⁽³⁾。図画工作の学習において、上手く表現できない児童がいたり、活動の流れに沿えない児童がいたりすると、教員は手順を教え込んだり、計画の流れに引き戻したりするような一方的な指導を行ってしまう。

この要因の一つとして、教員側に児童の作品の完成形のイメージが強ければ強いほど、その傾向が強くなるといわれている。大泉(2005)は、「図画工作・美術科の授業においては、従来から『教材(題材)開発』という言葉が定着している。これは、多くの熱心な現場教師が目の前の子どもたちの実態を踏まえて取り組んだ教材(題材)研究の賜物である。ところが開発された教材(題材)が、ひとたび実践事例としてテキストや教科書に掲載されていると、一気に抽象化・一般化が起こる。そして、これを参照する多くの教師にとっては、その活動内容の授業が中心となり、目の前の子供にどう出会わせるか、といった方法論の開発は脇に置かれることとなる。」⁽⁴⁾と報告している。また、佐藤(2017)は、「子どもの意欲と創造性を引き出す図画工作の導入の考察」の研究において、「図画工作の本質として、児童に主体を置きながら、題材への興味・関心やイメージを児童自身の内部から沸き上がってくるように促す工夫は、題材が変わると手立ても変わる。全ての題材において十分な教材研究をすることは難しいが、一つ一つ研鑽を重ね、有効な手立てを開発・発見していく必要がある。」と自身の研究の課題として報告している⁽⁵⁾。

このことから、児童の活動のプロセスに目を向けて、目の前の児童に必要な学習指導は何かを考え、様々な題材において目の前の児童の実態にあった教材研究をする手段が必要である。そこで、本研究では、目の前にいる児童の活動に目を向けることからスタートして、目の前の児童に必要な学習指導の手立てを構築できる題材構想シートを開発する。

2 児童の発想や構想に関する資質・能力を育成する学習指導の在り方

(1) 児童の活動のプロセスに目を向けること

小学校学習指導要領解説図画工作編(以下、「解説」(2017)という)の内容の取扱いと指導上の配慮事項には、次のように示されている。

児童は、活動しながら様々な思いをもつ。(中略)その思いを児童の活動の様子から知り、その思いを大切にしながら指導を工夫する必要がある。教師は、児童がこのような様々な思いをもっていることを強く心に留め、指導を工夫する必要がある。そのためには、児童の活動の様子をよく見たり、言葉に耳を傾けたりし、児童がどのような思いをもっているのかを知ろうとすることが大切である⁽⁶⁾。

このことは前述した通り、児童が上手く表現できないことや活動が停滞することに対して、教員が手順を教え込んだり、計画の流れに引き戻したりするような一方的な指導ではなく、児童の主体性を大切にしながら、発想や構想をしたり、表現をしたりする学習指導の充実を目指すものであると考える。児童の活動のプロセスに目を向けることは、児童が活動の中で感じたり考えたりしていることを捉えていくことであり、この活動を教員が想定することができるようになると授業の見通しが立つようになり、授業に必要な準備や学習指導を予測することができると思う。阿部(2017)は、「子どもの造形活動を見取る場合『作品』からではなく『プロセス』に重点を置くのは、どう

(3) 教育美術(2020)7月号No.937、公益財団法人 教育美術振興会、特集「教美・こまりごと相談所は、幼児造形教育研究会／児童造形教育研究会が2019年8月実施した夏の研修大会のアンケートを基に作成している。

(4) 大泉義一(2005)、『「子どもとつくるカリキュラム」の実践的研究』、美術教育学第26号、p.125

(5) 佐藤尚宏(2017)、『子どもの意欲と創造性を引き出す図画工作の導入の考察』、吉備国際大学研究紀要、p.113

(6) 文部科学省(2017)、『小学校学習指導要領解説 図画工作編』日本文教出版、p.116

してだろう。それは、作品からの読み取り・見取り以上に子どもの造形的な資質・能力を見取ることができるからに他ならない。」と報告している。その上で、「評価観が変わると『授業観』が変わり、『指導観』も変わるのである。教授者としての教師ではなく、子どもの成長を支援する『支援者』としての立場が強く求められている。」⁽⁷⁾と報告している。このことから、教員は、作品の完成を目指した指導を行ったり、完成作品から評価をしたりするだけではなく、児童の活動のプロセスに着目しながら主体性を大切にされた指導と児童の活動のプロセスを追いながら評価していくことの重要性がうかがえる。

(2) 表したいことを見付ける「きっかけ」を事前に想定すること

児童が活動の中で感じたり考えたりしていることを教員が具体的にどのように捉えていけばよいのだろうか。令和2年3月に国立教育政策研究所から示された「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料小学校図画工作科」（以下「学習評価に関する参考資料」（2019）という）における事例2では、「思考・判断・表現（発想や構想）」に重点をおいた評価例が以下のように示されている。

図画工作科では、児童が「どのようなことを見付けたり思い付いたりしているか」「どのように表すかについて考えているか」などは、活動に取り組む様子や発話、作品、ワークシートへの記述などに表れる。（中略）学習活動に取り組む中では多様な姿が現れることになる。そのため、児童の発想や構想の中でも、表したいことを見付けるきっかけの傾向を事前に想定しておくことで、学習状況を判断しやすいということが考えられる⁽⁸⁾。

事例2では、児童が開いた箱の形や色などから想像して表したいことを見付ける活動において、箱の折れ目で区切られた部分から表したいことを見付けたり、紙の全体の形や紙の一部の形から表したいことを見付けたりと、表したいことを見付けるきっかけの傾向を想定して学習状況を判断する例が示されている。児童の活動が多様であることに留意しながらも見付けるきっかけの傾向をおさえた指導が必要であると考え。教員は、常に児童の活動を観察して児童の活動からの学びの姿を具体的に捉えるとともに、その視点の幅を広げていく必要がある。これは、児童のニーズや興味に柔軟に対応して指導の手立てを工夫していくことにつながると考える。

(3) 表したいことを見付ける手掛かりとして〔共通事項〕⁽⁹⁾の視点で捉えること

〔共通事項〕の内容については、「解説」（2017）に次のように示されている。

(7) 阿部宏行（2017）、『なぜプロセスが重要なのか？：造形活動と資質・能力の発揮』、北海道教育大学紀要・教育科学編、pp. 193-202

(8) 国立教育政策研究所（2019）、『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料』第3編 事例2、p. 66

(9) 文部科学省（2017）『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、日本文教出版、p. 20、教科の目標及び学年の目標を受けた内容は、「A表現」、「B鑑賞」及び〔共通事項〕で構成している。「A表現」と「B鑑賞」は、本来一体である内容の二つの側面として、図画工作科を大きく特徴付ける領域である。〔共通事項〕は、この二つの領域の活動において共通に必要な資質・能力であり、指導事項として示している。

児童は、幼いころから、身近なものを見たり、手にしたりするなど、自ら身の回りの世界に進んで働きかけ、様々な形や色などと出会っている。それはやがて、形や色などを手掛かりにして、選んだり、使ったりするなど、思いを形や色などに託し表現するようになる。また、ものに触れて心の中に様々なイメージを思い描くとともに、ものをいろいろな表現に使うことからイメージを広げている。(中略) 大まかな内容は、自分の感覚や行為⁽¹⁰⁾を通して形や色などを理解すること、及び、自分のイメージをもつことである。(中略) このような形や色、イメージなどは、表現及び鑑賞の活動で「思考力、判断力、表現力等」や「技能」を働かせる際の具体的な手掛かりになっている⁽¹¹⁾。(下線部は筆者)

このことから、表したいことを見付ける手掛かりとして〔共通事項〕の視点で児童の活動のプロセスを捉えていくことが発想や構想における学習指導の充実につながると考える。また、「〔共通事項〕で示している内容は、(中略) 表現及び鑑賞の活動を通して、造形的な見方・考え方⁽¹²⁾を働かせる児童の具体的な姿である。」⁽¹³⁾と示されていることから、表したいことを見付ける手掛かりとして〔共通事項〕の視点で捉えていくことは、児童が感性を働かせながら、表したいことを思い付いている姿を捉えていくことにつながると考える。〔共通事項〕の内容について整理してまとめると、次の【表4】のようになる。

【表4】〔共通事項〕のアとイの内容について(「解説」 2017)、p. 55、p. 78、p. 101、p. 115を基に筆者作成)

	〔共通事項〕のアの内容	〔共通事項〕のイの内容
第1学年及び第2学年	いろいろな形や色、触った感じなどを捉えること。(例えば、形には四角や丸といった形状、大きさ、長さ、線などのいろいろな種類があること、色には赤、青などのいろいろな種類があること、木材の表面のざらざらした感じ、粘土のざっしりとした重さや手になじむ感じなどのこと)	自分のイメージをもつとは、大人から与えられた知識や、社会の習慣などを受動的に理解することではなく、自分の感覚や行為とともに、イメージをもつことである。イメージとは、児童が心の中につくりだす像や全体的な感じ、又は、心に思い浮かべる情景や姿などのことである。どちらも、生まれてからこれまでの経験と深く関わっており、児童は、そのときの感情や気持ちとともに、心の中に浮かび上がらせている。
第3学年及び第4学年	形の感じ、色の感じ、それらの組合せによる感じ、色の明るさなどを捉えること。(例えば、形の柔らかさ、色の冷たさ、色の組合せによる優しい感じ、面と面の重なりから生まれる前後の感じ、色の明るさなどのこと)	
第5学年及び第6学年	動き、奥行き、バランス、色の鮮やかさなどを捉えること。(例えば、形そのものがもつ方向感、表面の材質感の違い、色の鮮やかさ、時間的な変化の動き、大きな建物の量感や奥行きの感じ、ものの動きやバランスなどのこと)	

(10) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、p. 33、自分の感覚や行為とは、視覚や触覚などの感覚、持ち上げたり動かしたりする行為や活動のことであり、児童自身の主体性や能動性を示している。

(11) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、pp. 32-33

(12) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、p. 9、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」であると考えられる。と示されている。

(13) 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、p. 33

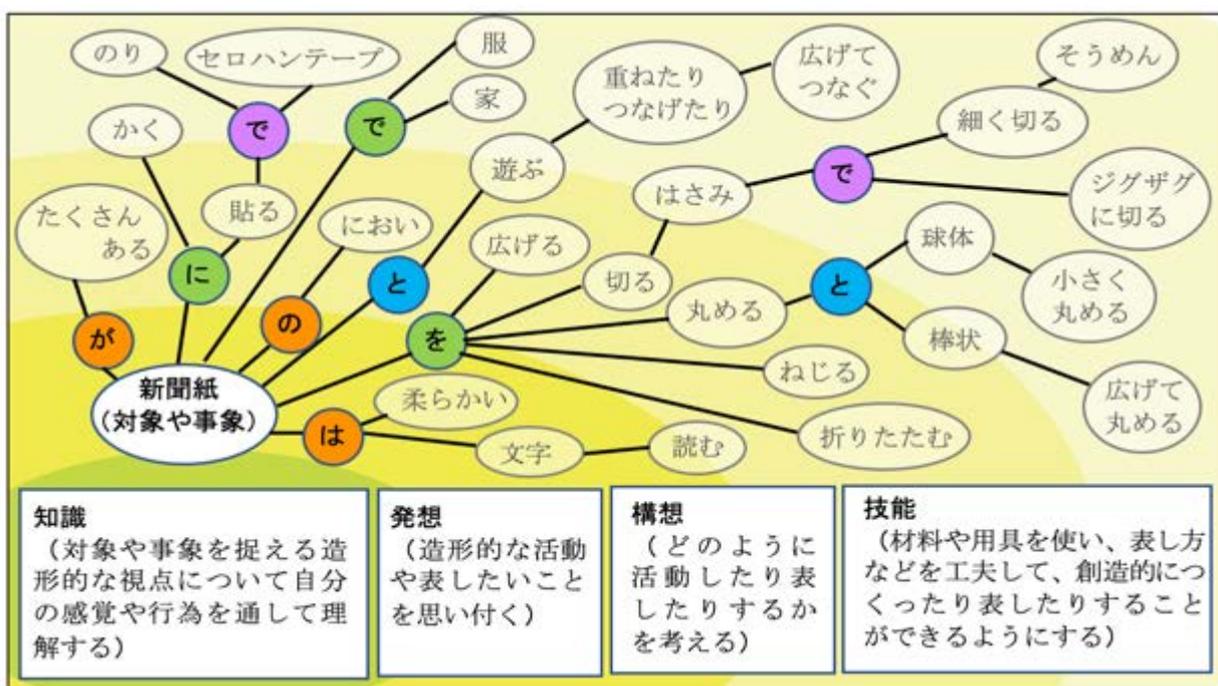
3 発想や構想に関する資質・能力を育成する学習指導の手立てとしての「問い」と「環境」

(1) 児童の活動のプロセスに目を向けた学習指導の手立て

児童の活動のプロセスに目を向け、児童が活動の中で感じたり考えたりしていることを適切に捉えていくためには、多様な方法がある。「学習評価に関する参考資料」(2019)では、「フィールドマップや座席表(観察や対話、つくりつつある活動の様子の観察)ワークシート、デジタルカメラ、タブレット、ポートフォリオなど」⁽¹⁴⁾が例に挙げられている。

そこで本研究では、児童が表したいことを思い付く姿を教員が捉えるために、「考えるための技法」の一つとして、総合的な学習の時間にも使用される「ウェビング」を用いることとする⁽¹⁵⁾。

「ウェビング」は、1つの事柄から関連のある言葉をつなげていく手法として考えを自由に広げていく際に有効であり、図画工作においても、発想や構想の場面で児童が用いることがある。児童が「ウェビング」を用いて発想や構想を膨らませるように、教員が同じ手法で、児童の発想や構想がどのように膨らんでいくのか、教員自身の感覚やイメージを目の前の児童の感覚やイメージに重ねながら作成することで目の前の児童の活動のプロセスを捉えることができる。下の【図1】のウェビング図のように、対象や事象を基に、次頁の【表5】の助詞を用いながら児童が思い付く活動や表したいことなどを関連する言葉をつなげていく。その際、関連する言葉と言葉の間とを助詞でつないでいくことで、動作や作用の目的なのか、状態なのかなど、言葉同士の意味関係を明らかにし、共通性や順序性などを整理しながら書いていくことができる。そして、作成したウェビング図を更に〔共通事項〕の視点で捉えることによって、教員が学習指導に必要な手立てを構築することができる。ここで留意することは、児童は教員の考えを超えた表現を発揮する可能性があることを前提として考えておかなければならない。なぜなら児童は、教員が考えていることより遥かに素晴らしいことを考えているからである。ウェビング図は、児童の活動を事前に想定した考えの範囲内に導くことが目的ではなく、教員が子供の目線で事象や対象を捉え、児童が何に興味を持ち、何を考えているのか、児童の思いに寄り添うツールとして作成する。そして、一度作成したウェビング図を



【図1】新聞紙を例としたウェビング図(筆者作成)

(14) 国立教育政策研究所(2019)、『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料』、p. 81

(15) 文部科学省(2017)、『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』、p. 86

基に、児童の学習の様子を記録したり、付け足したりすることで、新たに必要な学習指導の手立てを構築することができる。この蓄積により、児童の活動のプロセスを捉える目が鍛えられると同時に同じ題材を扱う教員同士の共通理解につなげることができる。

【表5】助詞の用法と例（国立国語研究所（1951）、『現代語の助詞・助動詞 —用法と実例—』を基に筆者作成）

助詞	用法	新聞紙（材料）の例
が	主語を表す。	新聞紙がたくさんある
で	動作・作用の行われる空間的な場所・舞台を示す。手段・方法・道具・材料を示す。	新聞紙で服をつくる
と	動作・作用・状態の相手・共同者を示す。	新聞紙と遊ぶ
に	動作・作用の行われる時、場合を示す。 動作・作用の到達する地点、状態を示す。	新聞紙に描く
の	体言について後続の体言の所属を示す。関与物を示す。	新聞紙のにおい
は	一般の事物に対する判断の主語を提示する。	新聞紙は柔らかい
を	多動性の動作・作用の目的、目標を示す。	新聞紙を切る

創造的に発想や構想をすることは、前述した通り、児童が自分にとって新しいものやことをつくり出すことであり、教員は児童一人一人の発想や構想をする能力を育成する必要がある。解説（2017）には、「児童は、幼いころから、身近な人やものなどに関わり合いながら生きている。自分の感覚や行為を手掛かりに、周りの人や身近なもの、自然などの環境に、自分から働きかけたり働きかけられたりしながら成長していく。」⁽¹⁶⁾と示されている。学習活動の中で、児童のよさや成長の可能性を引き出すためには、教員や友達、環境との関わりが重要である。そこで、ウェビング図を基に指導の手立てとして、教員の「発問」と友達や周りの「環境」で考えていく。

ア 造形表現の活動を豊かで広がりのあるものにする「問い」

児童は、材料や用具に触れたり、思いを働かせたりしながら、表現することを楽しむ。表現する中で新たな発見や様々な発見をしていく。大人にとっては、ごく当たり前のことであっても、児童にとっては初めての経験であり、大きな発見であることがたくさんある。児童は、このような経験が自らの学びにつながっていくことを自覚せずに見逃していることが多いため、教員が声をかけることによって、発見や学びを明確にできると考える。佐々（1999）は、「子ども一人ひとりの造形表現の活動を豊かに広がりのあるものにするために、『ゆさぶり』が重要である。そして、この『ゆさぶり』の機能を主要に担うのが『問いかけ』つまり『発問』である。」⁽¹⁷⁾と報告している。この研究を受けて名達ら（2017）は、教師が指導を行う際の発話内容を19項目（表6）に分類し、その働きかけ方（スタイル）の6項目【表7】との関わりを指標で表した。この指標を基に授業実践の分析を行い、子どもの思考を引き出すために「問い」が用いられていることと、「問い」は「状況・既習の確認」と「思考の促し」等の内容で使われることを明らかにした⁽¹⁸⁾。

(16) 文部科学省（2017）、『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、日本文教出版、p.9

(17) 佐々有生（1999）、『「図画工作・美術科授業における教師の言語行為に関する事例研究」—子どもの個別の学習場面における「否定的な呼びかけ」—』、美術教育学会誌20巻、pp.163-164、「ゆさぶり」は、本来、子どもの思考や活動が対立・分化するようにするはたらきかけがある。それは、子どもたち一人ひとりの「思い」や「表現方法」のよさを引き出し、自己表現活動の主体となるようにするために有効である。「問いかけ」は、子供達に一つの表現形式を身につけようとするものではない。結果としての作品を求めるものではなく、「問いかけ」と「作品」の間にある子供の思考や思考的表現活動を重視するもの。

(18) 名達英詔（2017）、『図画工作科授業における教師の発話分析における指標づくり』、北海道教育大学紀要、教育科学編67(2) (pp.220-222)

【表6】教員の指導発話に関する内容項目（名達英詔（2017）、『図画工作科授業における教師の発話分析における指標づくり』、北海道教育大学紀要、教育科学編 67(2) (pp. 220-222) を基に筆者作成）

項目	定義	具体例
指名	個人名をあげて発言を求める	〇〇くん、教えて
行動の指示・促し	何らかの行動や意識化を指図したり促したりする	こちらをみてください さあ、椅子に座ってください
合図・カウント	活動の始まりとタイミングを伝えたりする	いち、にの、さん せーの
表現への価値の提示	子供の表現に対して教師の評価を示す	綺麗な色になりましたね
取り組みへの価値の提示	子供の表現活動における取組に対して教師の評価を示す	いろいろなつくり方を試しましたね
状況・既習の確認	活動の進み具合、理解度、過去の学習内容等を確認する	それはどうなるのかな なぜここをつくったの
過去の提示	以前の子供たちの状態を伝える	前は色水づくりに夢中でしたね
変容の提示	以前の状態から成長した内容を伝える	〇〇くんものごぎりの使い方に慣れてきたね
予測の提示	予定や仮定の内容を伝える	今日は絵の具と画用紙を使います そこに水を入れると滲むかもね
思考の促し	表現や取組について問いかけ考えさせる	これは何に見える それはどうなるのかな
選択の投げかけ	選択肢を示して考えさせる	そこは切るのかな、曲げるのかな
自己開示・感情の表出	思わず自分の気持ち等を表す	素敵だね 先生も悩むなあ
受容	子供の言葉や表現を受け止める	そうだよね なるほどね
対応・展開の変更	子供の言葉等を受けて想定していた対応や流れを変更する	じゃあ、こういうやり方もあるよ あ、そうしよう
話題の集約	それまでの複数の発言を取りまとめる	みんなの意見を集めるとこうなるかな
表現との関連づけ	実際に表現や材料を通して伝える	こうやって糊付けするとカチカチになるね
様式のラベリング	一般的な造形知識について、その言葉を伝える	それを版画と言います
日常生活との関連付け	日常生活とのつながりを伝える	この前の学芸会で使ったよね
その他	上記の項目いずれにも当たらない	外に人がいるなあ

【表7】教員の指導発話に関するスタイル項目

指示	指示する
コメント	意見や見方、考え方などを伝える
問い	疑問を投げかける
否定	異議や否定を投げかける
受け止め	意見にはならない需要を表明する
反応	反射的な言葉などを出す

本研究の題材構想シートのウェビングでは、名達らの研究を基に以下の3つの内容項目で「問い」を書き出していくこととする。子どもの思考を引き出すための具体的な問いを、新聞紙を材料とした造形遊びをする活動を例にして、【表7】の「問い」と【表6】の内容項目との関わりから次の【表8】のように整理した。

【表8】子供の思考を引き出すための「問い」

スタイル項目	内容項目	具体例（新聞紙を材料とした活動）
問い	状況・既習の確認	T：それはどうなるのかな？ T：何を思い付いたの？
	思考の促し	T：丸めることを思い付いたようだけど、丸めるとどうなる？ C：ボールになると思う。 C：僕は棒になると思う。
	選択の投げかけ	T：はさみでこういう風に幅を狭くして切っていくと長くなる？それとも増える？

イ 児童が自分の感覚や行為を手掛かりに働きかけたり働きかけられたりする「環境」

「実施状況調査」（2017）の課題である発想や構想の能力を育成する指導の充実を図るには、児童が感性⁽¹⁹⁾を十分に働かせながら表したいことを思い付くことができるようにする必要がある。この感性を働かせるとは、児童を取り巻く全てのものから、刺激を受けたり、児童から触れてみたりする能動的な行為によって形や色、イメージを捉えることである。児童を取り巻く環境の一つとして教員や周りの友達があり、人とのコミュニケーションを取りながら発想や構想していくことが必要である。若元（1995）は、図画工作科における造形環境の一考察の中で、人と環境とのかかわりは不可分であるとし、良い授業を構築する要件と考えられる造形環境（図画工作における環境）の視点を提案している⁽²⁰⁾。若元の研究を基に次頁の【表9】のようにまとめた。ウェビングによって想定した児童の思いや活動の具現化に必要な用具や環境等の指導の手立てを考える。

(19) 文部科学省（2017）、『小学校学習指導要領解説 図画工作編』、日本文教出版、p.15、「感性は、様々な対象や事象を心に感じ取る働きであるとともに、知性と一体化して創造性を育む重要なものである。表現及び鑑賞の活動においては、児童は視覚や触覚などの様々な感覚を働かせながら、自らの能動的な行為を通して、形や色、イメージなどを捉えている。豊かな感性を育む学習の場、材料や用具、さらには人、時間、情報などといった児童を取り巻く環境の全てが、感性を育んでいる。」

(20) 若元澄男（1995）、『図画工作科における造形環境に関する一考察』、美術科教育学会誌16号、pp.354-362

【表9】造形環境（図画工作における環境）の視点（若元澄男（1995）、『図画工作科における造形環境に関する一考察』、美術科教育学会誌 16 号、pp. 354-362 を基に筆者作成）

可視環境	場の環境	場の質	自然のスペース：生命の尊さを学ぶ空間 オープンスペース：活動やゲームのできる広がり
		場の容量	教室、空き教室、体育館、校庭など 場の選定条件として指導目標、子供たちの学習経験や人数 など様々な条件から総合的に判断する
	材料環境	材料の質	適切な材料の保証として材料収集 材料棚、材料箱などの設置
		材料の量	量が多い（試行錯誤の許容と多能や活動の誘発） 量が少ない（共有と協働の許容）
	用具環境	用具の質	適切な用具により造形意欲を高める 安全面への配慮（服装など）
不可視環境	人的環境	教員	教員の許容的・支援的姿勢
		クラスメート （仲間）	自己表出の保証 支持的風土 お互いのアイデアを生かしながらの活動の展開
	時間環境	題材の時間	各題材における最適時間数
		時間配分	試行錯誤の時間を保証する
	情報環境	題材名	題材名から様々なことを想起し、レディネスへと連鎖する
		発問	停滞した思考や活動が再び活性化する

(2) 児童の学習のプロセスに目を向けながら学習指導を構想する題材構想シートについて

ア 「造形遊びをする活動」の題材構想シートについて

材料、場所や空間などを基に造形的な活動を思い付く学習指導を充実させるためには、児童が、材料と場所や空間などの特徴とを十分に関連させながら、造形的な活動を思い付くようにする手立てが必要である。そのきっかけとして〔共通事項〕を視点に手立てを考えていく。例えば、「透明な感じの材料を集めて、この場所を光り輝く感じにしたい」「この空間の温かい感じを生かして材料を集めてこよう」などと、材料と場所や空間を〔共通事項〕でつないでいく手立てを考える。

(ア) 内容構成

題材構想シートを作成することで、教員が発想や構想に関する事項の指導に当たって必要な手立てを明確にし、教員が題材構想を深めることができるように以下の2点に留意し、内容を構成する。

- 造形的な活動を思い付くきっかけとなる対象や事象を捉える造形的な視点と、児童の活動として考えられる行為を表でまとめる。それらを参考にしながらウェビング図が作成できるようにする。
- 次頁の【図2】の題材構想シートの作成にあたり、【図3】の裏面に掲載されている作成手順を参考にしながら、作成できるようにする。

① 題材の目標

題材で育成する資質・能力（「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」）を明確にする。

④ 児童の思いや活動

児童の視点に立って活動する姿を想定する。また、授業中や授業後には学びの状況を見取り、記録するシートになる。

② 対象や事象を捉える造形的な視点【共通事項】ア

学習指導要領の〔共通事項〕アに記載されている内容。この表により、児童が直感的に対象の特徴を捉え、同時に自分なりのイメージをもちながら活動することを確認する。

③ 造形活動

「造形遊びをする活動」において考えられる活動を表にしたものを参考にしながら、本題材で予想される活動をおさえる。

⑤ 指導の手立て

ウェビングから、児童の思いや活動を豊かに広がりのあるものにする「問い」と児童の活動を保証する環境について指導の手立てに書き出す。

【図2】題材構想シート（造形遊び）の表面の内容構成（筆者作成）

作成手順

表面の題材構想シートの記入に当たって留意点や手順を掲載している。

児童の思いや活動を想定した例

児童の思いや活動を、ウェビングを用いて想定していく例を示している。全体図を参考にキーワードを助詞でつないでいく。

ウェビングから「問い」と「環境」の書き出し例

言葉と言葉との間を、助詞を用いてつないでいく流れを示している。また、問いと環境を書き出す例を示している。

問いの種類と具体例

児童の思考を引き出すための問いの種類と具体例を基に、題材における問いに関する手立てを書き出す。

【図3】題材構想シート（造形遊び）の裏面の内容構成（筆者作成）

(イ) 作成過程の例

①	学習指導要領の各学年の目標や内容を踏まえて「題材の目標」を作成する。
②	表面①の題材の目標の「知識及び技能」の欄に記載されている材料や「思考力、判断力、表現力等」の欄に記載されている「対象や事象」（材料や作品、出来事など）を確認する。 表面②の「対象や事象を捉える造形的な視点」により、児童が直感的に対象の特徴を捉え、同時に自分なりのイメージをもちながら活動することを確認する。
③	表面①の題材の目標に記載されている「材料や用具」から予想される造形活動を表面③の表により確認する。その他、予想される造形活動や活動に必要な材料と用具を加えていく。
④	目の前の児童をイメージしながら、材料やテーマといった対象や事象を中心に置いて、助詞を用いながら予想される児童の考えや活動などを書いていく。（発想や構想をしたり、材料や用具を使い、表し方を工夫したりしていく活動へとイメージを広げていくが、技能から発想することもあり、必ずしも一方向ではないことに留意する。）
⑤	児童の考えや活動を関連付けた事柄の間に、児童の思いや活動を豊かに広がりのあるものにする「問い」としてどんな問いかけができるか表面の⑤指導の手立てに書き出す。また、児童の考えや活動を保証するために必要な環境（材料や用具など）についても書き出す。

① 第3学年及び第4学年の目標から題材の目標を作成する。

「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」は「内容」を参考にし、「学びに向かう力、人間性等」は、学年の目標（3）を参考にする。題材に即してどのような内容が当てはまるのか書き換えたり削除したりする。

① 題材の目標	
知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> 自分の感覚や行為を通して、形の感じや形の組合せによる感じが分かる。 段ボールカッターや段ボールの板などを適切に扱うとともに、前学年までの材料や用具などについての経験を生かし、手や体全体を十分に働かせ、表したいことに合わせて表し方を工夫して表す。
思考力、判断力、表現力等	<ul style="list-style-type: none"> 段ボールの板や組み合わせた形などを基に造形的な活動を思い付き、新しい形などを思い付きながら、どのように活動するかについて考える。 自分たちの作品の造形的なよさや面白さ、表したいこと、造形的な活動、いろいろなつくり方などについて、感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げる。
学びに向かう力、人間性等	<ul style="list-style-type: none"> 進んで段ボールの板を組み合わせながら、思い付いたことを工夫してつくる学習活動に取り組み、つくりだす喜びを味わうとともに、形や色などに関わり楽しく豊かな生活を創造しようとする。

（下線部は、題材に即して筆者が変更した部分）

- ② 題材の目標の「知識及び技能」の欄に記載されている材料が段ボールであることと「思考力、判断力、表現力等」の欄に記載されている「対象や事象」（材料や作品、出来事など）が段ボールの板や組み合わせた形であることを確認する。「対象や事象を捉える造形的な視点」により、児童が直感的に対象の特徴を捉え、同時に自分なりのイメージをもちながら活動することを確認する。段ボールの板そのものや段ボールの板を組み合わせた形から更に造形的な活動を思い

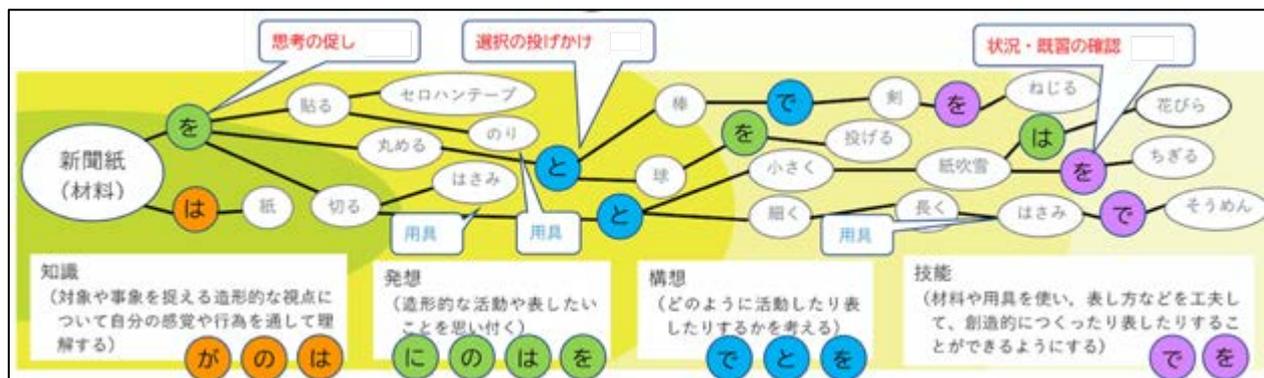
付き、新しい形などのイメージがどのように展開していくのか考える参考にする。

② 対象や事象を捉える造形的な視点〔共通事項〕ア
形、形の感じ（形状、大きさ、長さ、形の柔らかさ）
色、色の感じ（明るさ、鮮やかさなど）
材料の性質（触った感じ、硬さ、柔らかさ、量感）
表面の材質感（冷たい、暖かい）
組合せによる感じ（色の組合せによる優しさ）
立体感、遠近感、奥行き感
動き（方向感、時間の変化）

③ 題材の目標に記載されている「材料や用具」を表により確認する。表の材料や用具は、学習指導要領の内容の取扱いと指導上の配慮事項に記載されている内容であるため、積極的に取り扱う。また、その他活動に必要な材料と用具を加えていく。

③ 造形活動					
並べる	置く	つなぐ	結ぶ	積む	乗せる
重ねる	かぶせる	丸める	ねじる	にぎる	あける
切る	やぶる	貼る	巻く	敷く	広げる
照らす	かざす	移す	入れる	混ぜる	吊るす
ひたる	もぐる	落とす	巻く	たらす	寝転ぶ
さす	立てる	包む	身に付ける	分ける	選ぶ

④ 「対象や事象」（材料や作品、出来事など）となる「段ボール」と「組み合わせる」を中心に置いて、下の【図4】の題材構想シートの裏面にある児童の思いや活動を想定した例のウェビング図を参考に、助詞を用いながら予想される考えや活動をつないでしていく（p.16の【図5】）。（発想や構想をしたり、材料や用具を使い、表し方を工夫したりしていく活動へとイメージを広げていくが、技能から発想することもあり、必ずしも一方方向ではないことに留意する。）



【図4】 題材構想シートの裏面にあるウェビングから「問い」と「環境」の書き出し例（筆者作成）

また、児童の考えや活動を保証するために必要な環境（材料や用具）についても書き出す。



【図7】 ウェビングから必要とする用具や場所（環境）を書き出した例（筆者作成）

イ 「絵や立体、工作に表す活動」の題材構想シートについて

感じたこと、想像したこと、見たことから、表したいことを見付けることの指導に当たっては、それらを互いにつながりのあるものとして捉え、指導に生かす必要がある。例えば、見たことから想像することもあれば、見たことから感じたことにつながる場合もある。見ながら表すことから始めたとしても、想像することへ広がり、形や色が変わっていくことも考えられる。例えば「海の深さのイメージを透明なビニールシートを重ねて表してみたい」「絵の具を少ない水で溶いて塗ってみたらシャボン玉のような感じになった」などと、イメージと形や色、イメージと用具などつながりを大切にしながら指導していく必要がある。

(ア) 内容構成

題材構想シートを作成することで、教員が発想や構想に関する事項の指導に当たって必要な手立てを明確にし、教員が題材構想を深めることができるように以下の2点に留意し、内容を構成する。

- 表したいことを見付けるきっかけとなる対象や事象を捉える造形的な視点と、表したいことを具現化していくために必要な材料や用具を表でまとめる。それらを参考にしながらウェビング図が作成できるようにする。
- 次頁の【図8】の題材構想シートの作成にあたり、【図9】の裏面に掲載されている作成手順を参考にしながら、作成できるようにする。

① 題材の目標

題材で育成する資質・能力（「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」）を明確にする。

④ 児童の思いや活動

児童の視点に立って活動する姿を想定する。また、授業中や授業後には学びの状況を見取り、記録するシートになる。

② 対象や事象を捉える造形的な視点〔共通事項〕ア

学習指導要領の〔共通事項〕アに記載されている内容。この表により、児童が直感的に対象の特徴を捉え、同時に自分なりのイメージをもちながら活動することを確認する。

③ 材料や用具

学習指導要領の内容の取扱いと指導上の配慮事項に記載されている「材料や用具」であるため、積極的に取り扱う。また、その他活動に必要な材料と用具を加えていく。される活動を押さえる。

⑤ 指導の手立て

ウェビングから、児童の思いや活動を豊かに広がりのあるものにする「問い」と児童の活動を保証する環境について指導の手立てに書き出す。

【図8】図画工作科題材構想シート（絵や立体、工作に表す活動）の裏面の内容構成（筆者作成）

作成手順

表面の題材構想シートの記入にあたって留意点や手順を掲載している。

児童の思いや活動を想定した例

児童の活動を、ウェビングを用いて想定していく例を示している。全体図を参考にキーワードを助詞でつないでいく。

ウェビングの一部

言葉と言葉との間を、助詞を用いてつないでいく流れを示している。また、問いと環境を書き出す例を示している。

問いの種類と具体

児童の思考を引き出すための問いの種類と具体例を基に、題材における問いに関する手立てを書き出す。

【図9】図画工作科授業構想シート（絵や立体、工作に表す活動）の裏面の内容構成（筆者作成）

(イ) 作成過程の例

- ① 学習指導要領の各学年の目標や内容を踏まえて「題材の目標」を作成する。
- ② 表面①の題材の目標の「知識及び技能」の欄に記載されている材料や「思考力、判断力、表現力等」の欄に記載されている「対象や事象」（材料や作品、出来事など）を確認する。表面②の「対象や事象を捉える造形的な視点」により、児童が直感的に対象の特徴を捉え、同時に自分なりのイメージをもちながら活動することを確認する。
- ③ 表面①の題材の目標に記載されている「材料や用具」を表面③の表から確認する。また、表面③の表は、学習指導要領の内容の取扱いと指導上の配慮事項に記載されている「材料や用具」であるため、積極的に取り扱う。また、その他活動に必要な材料と用具を加えていく。
- ④ 目の前の児童が活動する姿を想定しながら、材料やテーマといった対象や事象を中心に置いて、助詞を用いながら予想される児童の考えや活動などを書いていく。（発想や構想をしたり、材料や用具を使い、表し方を工夫したりしていく活動へとイメージを広げていくが、技能から発想することもあり、必ずしも一方向ではないことに留意する。）
- ⑤ 児童の考えや活動を関連付けた事柄の間に、児童の思いや活動を豊かに広がりのあるものにする「問い」としてどんな問いかけができるか表面の⑤指導の手立てに書き出す。また、児童の考えや活動を保証するために必要な環境（材料や用具）についても書き出す。

① 3学年及び4学年の目標から題材の目標を作成する。

「知識及び技能」と「思考力、判断力、表現力等」は「内容」を参考にし、「学びに向かう力、人間性等」は、学年の目標（3）を参考にする。題材に即してどのような内容が当てはまるのか書き換えたり削除したりする。

① 題材の目標	
知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の感覚や行為を通して、形の組合せによる感じが分かる。 ・粘土や切り糸などを適切に扱うとともに、前学年までの粘土や粘土べらなどについての経験を生かし、手や体全体を十分に働かせ、表したいことに合わせて表し方を工夫して表す。
思考力、判断力、表現力等	<ul style="list-style-type: none"> ・住んでみたい町を想像したことから、表したいことを見付け、形を変えたり、組み合わせたりしながら、どのように表すかについて考える。 ・自分たちの作品の造形的なよさや面白さ、表したいこと、いろいろな表し方などについて、感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げる。
学びに向かう力、人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ・進んで住んでみたい町を想像し、粘土で立体に表したり鑑賞したりする活動に取り組み、つくりだす喜びを味わうとともに、形や色などに関わり楽しく豊かな生活を創造しようとする。

② 題材の目標の「知識及び技能」の欄に記載されている材料が粘土であることと「思考力、判断力、表現力等」の欄に記載されている「対象や事象」（材料や作品、出来事など）が住んでみたい町であることを確認する。「対象や事象を捉える造形的な視点」により、児童が直感的に対象の特徴を捉え、同時に自分なりのイメージをもちながら活動することを確認する。粘土をいろい

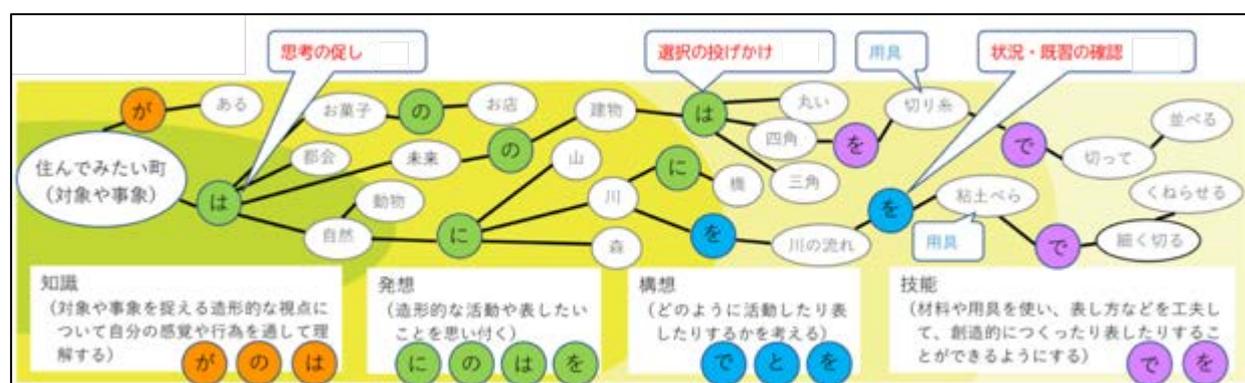
ろな形に変えたり組み合わせたりしてできた形に対してのイメージや「住みたい町」に対するイメージがどのように展開していくのか考える参考にする。

② 対象や事象を捉える造形的な視点〔共通事項〕ア
形、形の感じ（形状、大きさ、長さ、形の柔らかさ）
色、色の感じ（明るさ、鮮やかさなど）
材料の性質（触った感じ、硬さ、柔らかさ、量感）
表面の材質感（冷たい、暖かい）
組合せによる感じ（色の組合せによる優しさ）
立体感、遠近感、奥行き感
動き（方向感、時間の変化）

③ 題材の目標に記載されている「材料や用具」を表により確認する。表の材料や用具は、学習指導要領の内容の取扱いと指導上の配慮事項に記載されている内容であるため、積極的に取り扱う。また、その他活動に必要な材料と用具を加えていく。

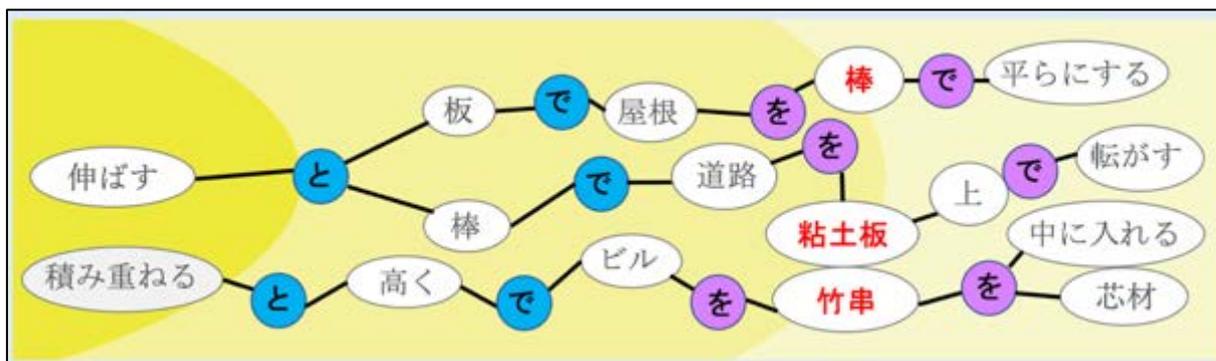
③ 材料や用具					
1・2 学年	土	粘土	木	紙	クレヨン
	パス	はさみ	のり	簡単な小刀	
3・4 学年	木切れ	板材	釘	水彩絵の具	
	小刀	ノギリ	金づち		
5・6 学年	針金	糸のこぎり			

④ 「対象や事象」（材料や作品、出来事など）となる「油粘土」と「住んでみたい町」を中心に置いて、【図 10】の題材構想シートの裏面にある児童の思いや活動を想定した例のウェビング図を参考に、助詞を用いながら予想される考えや活動を書き出していく（p. 21 の【図 11】）。（発想や構想をしたり、材料や用具を使い、表し方を工夫したりしていく活動へとイメージを広げていくが、技能から発想することもあり、必ずしも一方向ではないことに留意する。）



【図 10】 題材構想シートの裏面にあるウェビングから「問い」と「環境」の書き出し例（筆者作成）

また、児童の考えや活動を保証するために必要な環境（材料や用具）についても書き出す（【図 13】）。



【図 13】 ウェビングから必要とする用具（環境）を書き出した例（筆者作成）

4 検証計画

(1) 授業実践について

総合教育センター所員及び研究協力員による授業実践を行う。授業の様子は、映像、画像に保存し、発表資料及び研究成果物、検証材料として活用する。

(2) 検証の内容・計画について

ア 検証の内容

開発した題材構想シートの有用性について授業実践を通して検証し、児童が創造的に発想や構想をする学習の充実が図られたか考察する。

イ 検証の計画

(ア) 児童を対象にした質問紙調査

題材構想シートの活用前後に実施し、結果を考察する。

(イ) 教員を対象にした意見調査

題材構想シートの有用性について意見調査を行う。

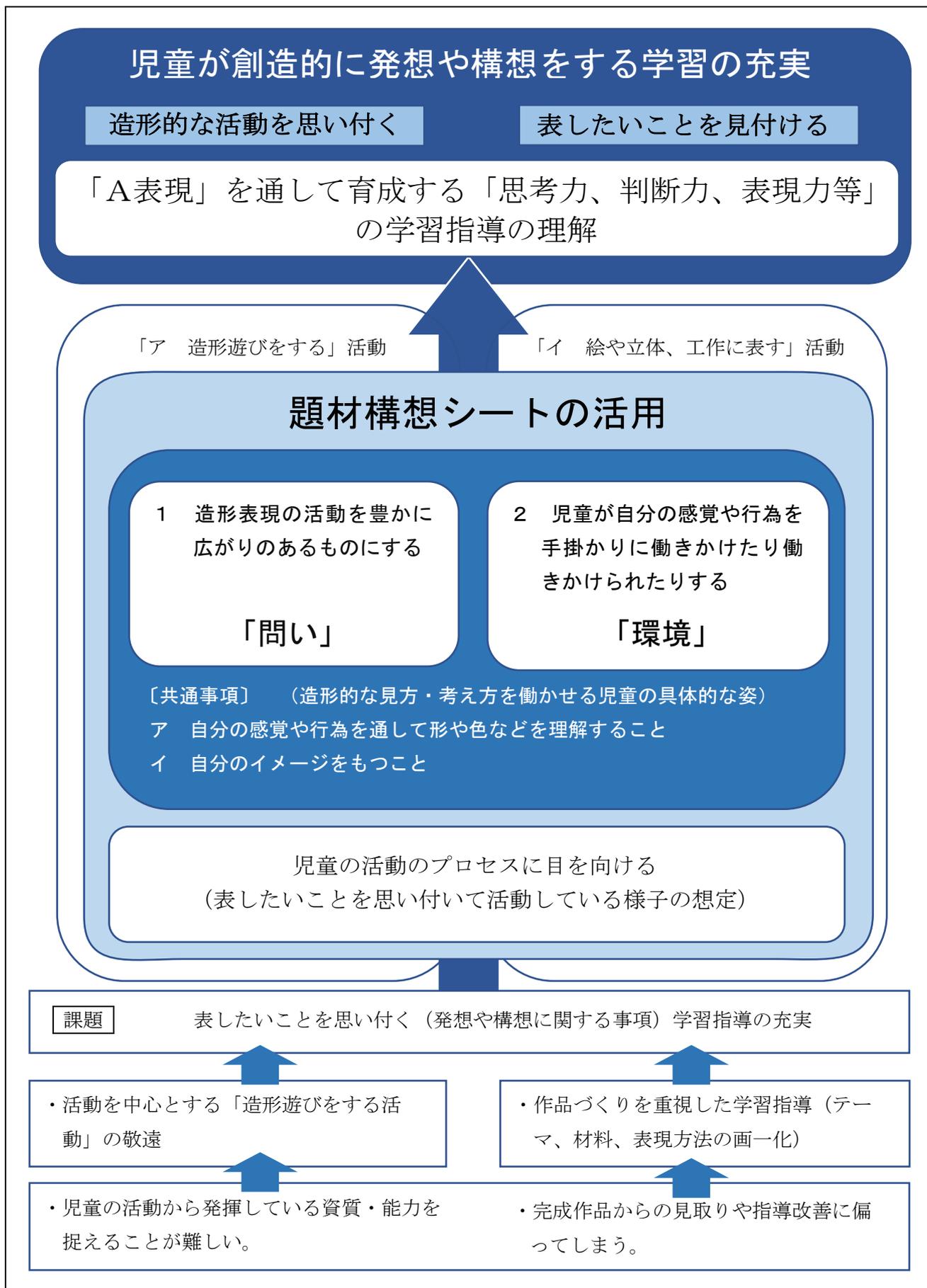
(ウ) 児童の学習状況の見取り

① カメラとビデオによる撮影や観察記録等による検証

実践授業の記録から表したいことを思い付く場面において発揮している資質・能力を捉える。題材構想シートで想定した児童の活動のプロセスと実際の児童の活動との比較と、題材構想シートで書き出した学習指導が有効的に働いていたかどうかを検証する。

② 児童のワークシート等の学習成果物による分析

授業構想シートを活用した授業のワークシートの記述から表したいことを思い付くことができたかどうか実感しているか検証する。



【図 14】 研究構想図

Ⅶ 研究の実際と考察

授業実践について

研究対象学級 北上市立江釣子小学校 3年1組 30名（男子14名、女子16名）

【表10】授業実践の概要

題材名	実施日	指導者
ひもひもワールド（3時間） （授業視察）	令和2年7月15日（水）	研究協力員
	令和2年7月17日（金）	
粘土マイタウン（3時間） （題材構想シートの活用）	令和2年9月4日（金）	総合教育センター所員
	令和2年9月9日（水）	
クミクミックス（3時間） （題材構想シートの活用）	令和2年10月2日（金）	研究協力員
	令和2年10月6日（火）	

【表10】の通り、表現領域の造形遊びをする活動としての「粘土マイタウン」、絵や立体、工作に表す活動としての「クミクミックス」において題材構想シートを活用した授業実践を行った。

1 実践1 「絵や立体、工作に表す活動」

ア 題材名 ねん土マイタウン

イ 指導者 総合教育センター所員

ウ 内容のまとめ

〔第3学年及び第4学年〕絵や立体、工作

「A表現」（1）イ（2）イ「B鑑賞」（1）ア〔共通事項〕（1）ア、イ

エ 題材の目標

（ア）自分の感覚や行為を通して、形の組合せによる感じが分かる。「知識及び技能」（知識）

粘土や切り糸などを適切に扱うとともに、前学年までの粘土や粘土べらなどについての経験を生かし、手や体全体を十分に働かせ、表したいことに合わせて表し方を工夫して表す。

「知識及び技能」（技能）

（イ）住んでみたい町を想像したことから、表したいことを見付け、形を変えたり、組み合わせたりしながら、どのように表すかについて考える。「思考力、判断力、表現力等」（表現）

自分たちの作品の造形的なよさや面白さ、表したいこと、いろいろな表し方などについて、感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げる。

「思考力、判断力、表現力等」（鑑賞）

（ウ）進んで住んでみたい町を想像し、粘土で立体に表したり鑑賞したりする活動に取り組み、つくりだす喜びを味わうとともに、形や色などに関わり楽しく豊かな生活を創造しようとする。

「学びに向かう力、人間性等」

オ 題材について

（ア）児童について

- ① これまで材料として粘土を扱ってきた。粘土の特性は、一定の粘りがあり、丸めたり伸ばしたりすることが容易で、付け加えたり分けたりすることも簡単にできる可塑性という性質があることを学んできている。

- ② 1学期に「切ってかき出しくっつけて」の題材を通して粘土べらに加えて、切り糸やかきべらなどの用具の取り扱いについても身に付けてきている。
- ③ 中学年の児童には、友人とともに活動することを好み、交流し合いながら活動を思い付く姿が見られる。また、夢や願いを表現したり想像したりすることを楽しみながら次々に展開していくなどの姿も見られる。

(イ) 教材について

- ① 本題材は、自分が住んでみたいと思う町を、実際の建物の形や、夢や願いから発想し、仲間と交流しながら粘土で立体に表す活動を通して、想像することを楽しみ、つくり方を工夫して表す力を育てる題材である。
- ② 本題材は、夢や願いなどから発想したことやつくり方の工夫を仲間と互いに認め合いながら進めていく題材であり、この時期の児童の題材として適している。

(ウ) 指導について

① 題材の大まかな流れ

導入では、住んでみたい町を想像しながら、建物や町にあったらいいなと思うものを考える。展開では、粘土の形や表し方を工夫して町をつくっていく。対話を通して友人と作品をつなげて、更に大きな町をつくる。振り返りでは、自分が町に入ったつもりでいろいろな視点で鑑賞し、作品のよさや面白さを感じ取る活動を行う。

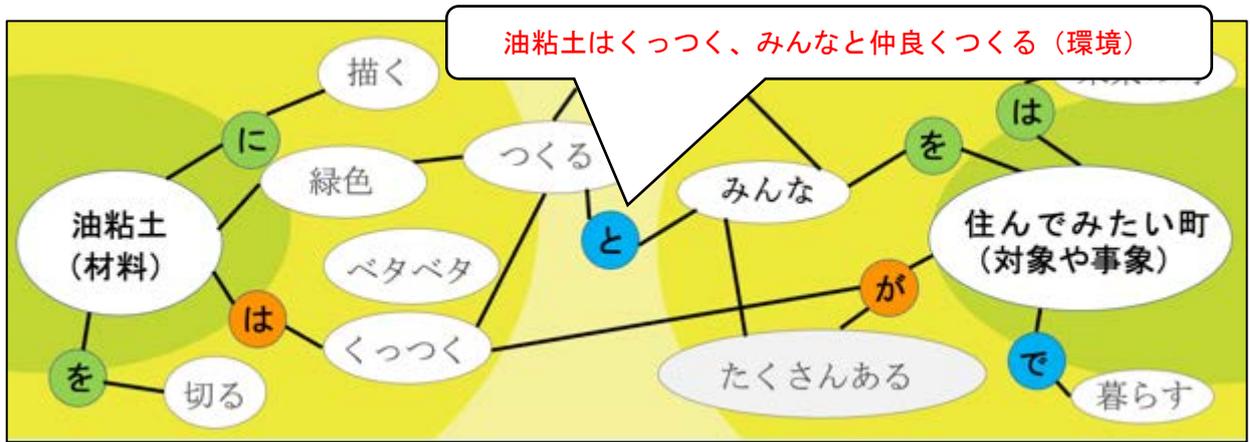
② 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて

導入では、粘土に触れる時間を設け、固まった粘土を柔らかくするとともに、前学年までに学習したことを振り返る場面を設定する。また、言葉によるイメージを立体にすると様々な形が生まれることを通して、立体による表現への主体性を引き出すようにする。

製作場面では、隣同士で机を隣接することにより、自分の発想や構想を広げたり、互いの作品をつなぎ合わせたりして協働で製作する活動ができるようにする。

(エ) 題材シート

本題材は、住んでみたいと思う町を想像したことから表したいことを見付け、形の組合せの感じなどを手掛かりにして、心の中にある思いを形に託して表現する。例えば、「未来の町のイメージを背の高い直方体を並べて表してみたい」「細く伸ばして平らにしたら道路のような感じになった」など、自分の感覚や行為を通して形とイメージ、イメージと用具などつながりを大切にしながら指導していく必要があると考える。次頁の【図 15】は、本題材を実践するにあたり事前に作成した題材構想シートである。



【図 17】油粘土と住んでみたい町とのつながりを書き出したウェビングの一部（筆者作成）

カ 指導と評価の計画（3時間）

時	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
1	<p>○自分が住んでみたいと思う町を想像する。</p> <p>○粘土の形を変えたり、組み合わせたりしながら住んでみたい町にあったらいいと思う建物などを想像しながらつくる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・発問によって自分が住んでみたいと思う町の建物やあったらいいと思うものの形を意識しながら想像するように促す。 ・これまで学んだ粘土の可塑性や用具として粘土べらや切り糸の使い方について思い出させながら、表したいことを見付けられるようにする。 	<p>【思・判・表】（発） 〔観察、対話、作品〕</p> <p>住んでみたい町を想像しながら、表したいことを見付けている。</p>
2	<p>○友人と一緒につなげて、大きな町を作っていく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・友人とつなぐ活動が見られたら、全体に活動を紹介して、共同して大きな町をつくるように促す。 	<p>【知・技】（知） 〔観察、対話、作品〕</p> <p>町をつくりながら、形の組合わせによる感じが分かっている。</p> <p>【知・技】（技） 〔観察、対話、作品〕</p> <p>表したいことに合わせて、粘土の形を変えたり、用具を使ったりして表し方を工夫している。</p>

3	<p>○自分が町に入ったつもりで鑑賞し、作品の良さや面白さを感じ取る。</p>	<p>・縮小した全身の写真を用いて町を散歩するように見たり空から見たりといろいろな角度から見て、町の面白さや自他の表現のよさを味わうようにする。</p>	<p>【思・判・表】（鑑） 〔観察、対話、作品〕 自分たちの作品の造形的なよさや面白さなどを感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げている。</p> <p>【態】 〔観察、対話、作品、作品カード、振り返りシート〕 つくりだす喜びを味わい進んで粘土で住んでみたい町を表現したり、鑑賞したりする学習活動に取り組もうとしている。</p>
---	---	--	---

キ 授業の流れ（1時間目/全3時間）

（ア）目標

住んでみたい町を想像したことから、表したいことを見付け、粘土の特性を生かし、形を変えたり組み合わせたりしながら、どのように表すかについて考える。

（イ）展開

段階	学習活動	指導上の留意点（◇評価）	資料（教材 教具）等
導入 15分	<ul style="list-style-type: none"> ○粘土に触れて、形を作る。 ○自分たちの住んでいる町の自慢を発表する。 ○自分が住んでみたいと思う町を想像する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・材料に触れながら、粘土の特性を確認するとともに固まった粘土を柔らかくする。 ・自分たちの住んでいる町の発表から、題材のテーマである自分が「住んでみたい町」につながるようにする。 ・仲間の意見を認め合い、自由に想像できるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈思考の促しの「問い」〉 粘土で表すときに、形に意識が向くように、児童の発言に対して「どんな形なのかな」と問いかける。</p> </div>	粘土 粘土べら 粘土板 竹串
ねん土をいろいろな形に変えたり、組み合わせたりしながら、住んでみたい町をつくろう			
展開 20分	<ul style="list-style-type: none"> ○建物など町にあったらいいなと思うものを、粘土の形や表し方を工夫してつくる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・形の感じや形の組み合わせによる感じを基に、楽しみながら町をつくるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈状況の確認の「問い」〉 材料や用具を使って表し方を工夫するように「○○をどのようにつくるのかな」と問いかける。</p> </div> <p>◇住んでみたい町を、粘土の特性を生かしてどのように表すか考えている。【思・判・表】（発）</p>	
終末 10分	<ul style="list-style-type: none"> ○手を拭き、振り返りシートに記入する。 	町の建物やあったらいいなと思うものを粘土によって、どのように工夫してつくったのか大型テレビで紹介する。	大型テレビ 振り返りシート
<p>振り返りの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お菓子の町に住んでみたいと思いました。そこで、私がいつも食べているお菓子をたくさん並べてみました。 ・あったらいいなと思ったことを思いついたけど、時間がなかったので、次の時間も作りたいと思いました。 			

(ウ) 第1時の導入場面① (表中のTは教員の発話、Cは児童の発話である。吹き出しは、p.12【表8】の児童の思考を引き出すための「問い」を示す、以下同様)

T : みんなが住んでみたい町ってどんな町?

思考の促し

C : 盛岡。

C : 無人島。

C : 花巻。

C : ディズニーランド。

C : あーわかる。

(多くの児童が色々な意見を話す)

T : はい (教員が手を挙げて、挙手を求める)。

T : ○○くん。

A : 福井県に住んでみたいです。

T : 具体的な県の名前が出てきたね。

T : どうして福井県に住んでみたいの? 教えて。

思考の促し

A : 福井県のことはまだ、何があるか知らないけど住んでみたい。

T : ○○くん。

C : 沖縄県。

T : 沖縄県には何があるの?

思考の促し

C : 長い、なんかアパートがある。

C : 珍しい食べ物がいっぱいある。

T : ○○さん。

C : 福島県、おじいちゃんが住んでいて、昔の町みたい。

T : 昔の町ね。○○さん、昔みたいな町って何があるの?

思考の促し

C : 昔みたいなお店がある。

(中略)

T : 例えば大きな山ってどんな形しているの?

思考の促し

C : こうなってる (児童6名が手で大きく山を表している)。

C : 何か火山みたいな山。

T : じゃあ、みんな一回手で表してみようか。

思考の促し

T : 大きな山ってどんな形しているの?

(全員でが手で大きく山を表している)

T : 建物ってどんな形しているの?

思考の促し

C : こんな形してて (一人の男の子が立って大きく四角を表す)。

T : 建物ってどんな形しているのか、みんなで、手で表してみて。

思考の促し

(みんな建物形の手で表す)

導入の場面では、教員からの「住んでみたい町って、どんな町？」という問いかけに対し、児童がそれぞれ住んでみたい町を発言した。最初に発言した児童が、「福井県」と具体的な県名を話したため、その後も都道府県名が続いたが、教員は、それぞれの都道府県に何があるのかを聞き返し、「好きなものがある町」「好きなことができる町」「夢がある町」に分類しながら更に聞いていった。また、山の形や建物の形についてみんなを確認した。下の【図18】の題材構想シートにあるように、表したいことを思い付く段階において、教員が形を意識させた発問をすることにより、児童は表したいことを形に即して具体的に話したり、その場で考えたりした。表したいイメージが同じであっても、友達と共有してみると形が違うことに気付いたり、認め合ったりしていた。また、イメージと形を結びつける発問によって、形が思い浮かばない児童を支援したり、自分にはない新たな発想や構想につなげたりしていた。



【図 18】住んでみたい町のイメージ（筆者作成）

ク 授業の流れ（2時間目/全3時間）

（ア）目標

住んでみたい町に合わせて、粘土の形を変えたり、組み合わせたりしながら、表したいことに合わせて表し方を工夫して表す。

（イ）展開

段階	学習活動	指導上の留意点（◇評価）	資料(教材教具)等
導入 10分	○前時を想起する。 ○隣同士で町の自慢を伝え合う。 ○友人の作品のよさを学級全体の前で紹介する。	・友人のつくった町のよさや面白さを知る。自分の町のよさを確認するために隣同士の机を付ける。 〈状況の確認の「問い」〉 自らの作品の工夫につながるように、「どのように工夫して表しているか」と問いかける。	粘土 粘土べら 粘土板 竹串 大型テレビ
粘土をいろいろな形に変えたり、組み合わせたりしながら住んでみたい町をつくろう。			
展開	○町と町の間にあっという間と思うものを、粘土の形や表し方を工夫してつくる。	〈場の「環境」〉 隣同士の作品がつながるように机をつけた状態のままにする。 ・粘土板の間を道や道路などで工夫してつなげている様子を紹介する。	
友達の間をつなげて粘土をいろいろな形に変えたり、組み合わせたりしながらみんなで住んでみたい町をつくろう。（学習課題に下線部を付け足す）			
25分	○班で町をつなげて、大きな町をつくる。	〈場の「環境」〉 生活班のグループで町をつなげて、大きな町を作る。 ◇町をつくりながら、形の感じや形の組み合わせによる感じが分かっている。【知・技】（知） ◇表したいことに合わせて、粘土の形を変えたり、用具を使ったりして表し方を工夫している。 【知・技】（技）	
終末 10分	○ ウェットシートで手を拭き、作品カードの記入を行う。	・自分が住みたい町の説明を書いて、次の時間の鑑賞の際に活用できるようにする。	作品カード



【図20】 町と町をつなげた作品を視聴覚機器で紹介する様子



【図21】 町と町とを橋や道路でつなげた大きな作品

ケ 授業の流れ（3時間目/全3時間）

(ア) 目標

自分たちの作品の造形的なよさや面白さ、表したいこと、いろいろな表し方などについて、感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げる。

(イ) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点（◇評価）	資料(教材教具)等
導入 10分	○自分が住みたい町について作品を通して班で説明し合う。	・2つの作品を全体に見せて、工夫したことなどを発言してもらうことにより、それぞれの作品の良さや面白さを主体的に感じ取るように促す。	大型テレビ
みんなでつくった住んでみたい町を散歩しながら、作品のよさやおもしろさを感じ取ろう			
展開 20分	○自分が町に入ったつもりで鑑賞し、作品の良さや面白さを感じ取る。	<ul style="list-style-type: none"> ・縮小した全身像の自分を用いて、上から見たり、下から見たりといろいろな角度から町を見て楽しむようにする。 ・作品の良さを見付けにくい児童には、形の面白さや用具の使い方などに着目するように促す。 <p>◇自分たちの作品の造形的なよさや面白さなどを感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げている。</p> <p style="text-align: right;">【思・判・表】（鑑）</p> <p>◇進んで粘土で住んでみたい町を表現したり、鑑賞したりする学習活動に取り組もうとしている。【態】</p>	縮小した全身の写真 （前題材「小さな自分のお気に入り」で使用したものを）
終末 15分	○本時の振り返りを行う。	・振り返りの視点を示し、振り返りシートに書かせる。	振り返りシート
<p>振り返りの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・〇〇さんがかきべらをいろいろな方向から使って面白い形を作っていました。 ・友達作品を見て、未来の町を形が揃った建物を並べて表していて、とても綺麗でした。 ・町に川があった方がいいよということで、一緒に橋をつくったり町をつなげたりすることができました。 			

(ウ) 第3時の導入場面①

T：今日ね。先生準備してきたものがあるんだ。ジャーン！

(視聴覚機器で教員のミニチュアを映す)

C：うおー。あー！

C：持ってる。

C：何で持ってるの？

T：上野先生から聞いたんだけど、みんな、前の授業の時に持っているんだよね。

先生もいいなと思ってつくってみたの。(教員は、児童の作品のところへ移動する)

T：この町は、世界粘土タウン。町が遊園地に見えるところが町の自慢になっているんだね
よし、行ってみよう！

T：これは何だろう？これは何？  思考の促し

C：電車。

T：電車かあ、ちょっと乗ってみたいなー。

T：お、そしてこれは何？  思考の促し

C：車。

C：斜めになっている。

T：お、トンネルだ。

C：あははは。

T：という風に、世界粘土タウンを旅してみました。

さて、今からやってほしいこと、目標。

T：みんなで作った町を・・・(板書する)

C：みんなで作った町を・・・(児童たちは自然と読み上げてくれた)

C：散歩する。

C：探検する。

(散歩と探検の2つ言葉を児童たちが発話した)

T：散歩する、探検する、どっち？  選択の投げかけ

C：探検。

「たんけんしながら作品のよさやおもしろさをかんじとろう」板書する。

T：さん、ハイ、

C：「みんなで作った町をたんけんしながら作品のよさやおもしろさをかんじとろう。」

T：あっ先生、質問するけど、作品のよさって何？

C：人それぞれの違いを気付いたり、それがどんな感じで、どんな風に遊べるのか感じ取ること。

T：いいね。

T：今、〇〇さんが言ったことを大事にしながら、具体的に見るのは作品の形のよさや面白さ、もう一つは作品に込められた…

C：思い。

T：そう、いいね。

〇〇さん、さっきすごくいいこと言ってくれたので、もう一回、作品の良さってこんなことですよってみんなに教えてあげて。

C：作品の良さを感じ取るには、その作品をどうやって遊んでいるのかどうやって工夫されているのか小さい自分で感じ取る。

製作し終えた町を鑑賞する場面では、前の題材の造形遊び「小さなお気に入りの自分」で使用した自分のミニチュアを用いて町を散歩しながら鑑賞することを考えた。教員が下の【図23】のように児童と同じミニチュアを作成し、児童の町を用いて鑑賞を演じた。その後、児童は自分たちのミニチュアを用いて、いろいろな町を探検し、仲間とともに物語を作りながら鑑賞した。左の【図22】題材構想シートの「住んでみたい町に行きたい」や「住んでみたい町で暮らす」というイメージから、前の題材で使用したミニチュアを用いて児童が主体的に鑑賞できるような手立てを考えた。



【図22】住んでみたい町でしたいことのイメージ



【図23】第3時における活動の様子

コ 児童Aと児童Bの様子

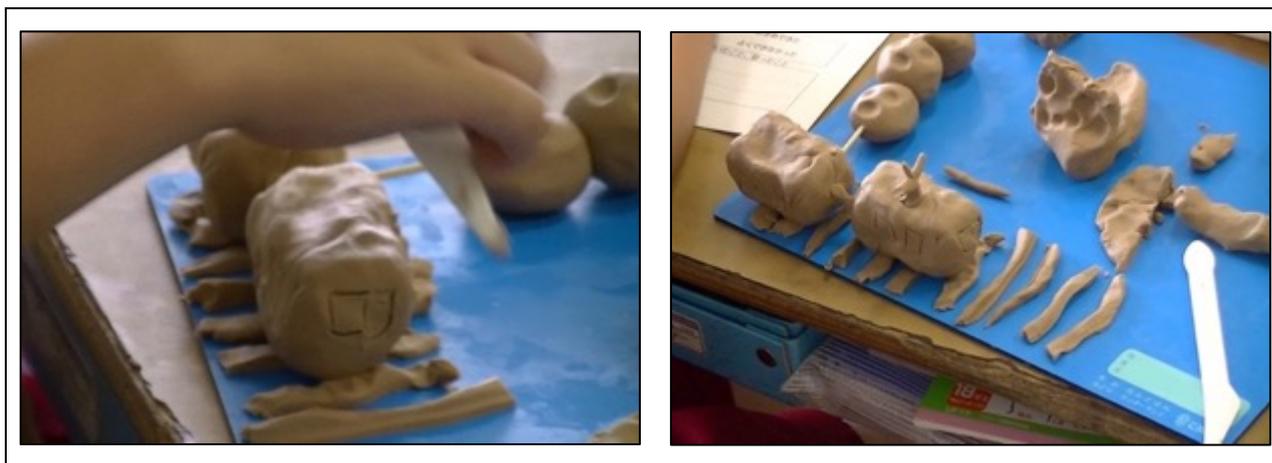
題材構想シートによる「問い」や「環境」の手立てが児童の発想や構想する学習の充実にどのように効果があるのか、学級の児童全員から2名を抽出して記録を行なった。児童Aは、これまでの図工の時間を通して発想や構想に関する資質・能力の高さが中間層ぐらいの児童である。また、児童Bは、発想や構想に関する資質・能力が低く、表したいことが思い付かない児童である。個人製作の時間の経過とともに活動の様子と教員との会話から分析した。

(ア) 児童Aの様子

【表11】第1時の様子（表中のTは教員、Aは児童Aの発話内容である。表中の時刻は、個人での活動が始まってからの経過時間を示す。以下同様）

00:25	粘土の塊を手で叩いたり体重を乗せたりして平らにしている
01:21	粘土ベラで切り込みを入れる

03:22 粘土を両手でこねて形を変える
 03:31 肘や拳を使って叩いて形を整える
 03:56 粘土ベラで切り込みを入れる
 1 cm×5 cmの長方形を切り取り、粘土板に並べて枕木を表す
 05:50 小さく切り取った粘土を枕木と枕木の間に入れてレールにする
 07:25 枕を並べて間にレールをつけていくことを繰り返していく
 08:23 教員が側に来る
 T : 「何をつくっているの。」 状況・既習の確認
 A : 「電車が通る線路。」
 T : 「あー、なるほどね、だから並べているのね。」
 08:49 粘土の塊をとって直方体の形を整えていく
 角が出るように何度も整える
 09:39 別の粘土を取り出し、同じように直方体をつくっていく
 10:22 2つの直方体をつなげて電車のようにした
 10:41 線路の上に電車を乗せた
 11:00 別の粘土を手に取り
 粘土ベラで切り分けて
 電車の前に枕木を付け足した
 12:25 電車に粘土べらで窓を描き加えようとする
 13:27 後続車両にも窓を書き加えていく
 14:34 電車の上にパンタグラフをつけていった



【図 24】 児童 A の第 1 時における製作の様子

【表 12】 第 2 時の様子

01:00 直径 5 cm ほどの粘土の塊を両手で丸める
 03:00 別の粘土を粘土板の上で転がし、紐をつくる
 紐の中に竹串を入れていく
 03:50 先ほどの粘土の塊を粘土板に置いて、上から拳で叩いて形をつくる
 04:23 縦 8 cm 横 6 cm、高さを 2 cm ほどにした直方体を指で押し込んで、土台をつくる

05:01	竹串の入った粘土の棒を立ててさらに短い棒を上部に横にして取り付け、柱のような形のものを作った	
05:15	上部に取り付けた横棒が落ちてしまうので、粘土の棒から粘土を少し取り除き、竹串の先端を少し出して、粘土の横棒を刺すように工夫した	
07:08	上部に横棒をいくつか取り付けることができ、満足な顔を浮かべた	
07:23	別な粘土の塊を両手で棒状に伸ばし、先ほどの柱を太くした	
07:58	別な粘土を両手で紐状に伸ばしさらに太くした	
10:44	色の違う新しい粘土の塊に粘土ペラを使用して細く切り取ろうとしている	
11:48	教員が側に来て問いかける	
T :	「これ、倒れないね。どうして倒れないの？」	状況・既習の確認
A :	「芯を入れてる。」(粘土の中の竹串を指して)	
T :	「本当だ。ここに串が入っているから倒れないんだ。すごいアイデアだね そういえば、電車どうしたの？また変えたの？」	
A :	「うん」	
T :	「おお一何やるの。」	思考の促し
A :	「まだ考えていないけど・・・」	
T :	「なるほど、でも何か新しいのを作ろうとしているのかぁ。」	
13:18	柱の両脇に色の違う粘土をつけて挟む	
14:26	粘土の塊を叩いて平らにしている	
14:55	柱の上に乗せて付けたが、うまく付かなくて試行錯誤を繰り返す (中略)	
18:02	班体制をとる	場の環境の変化
19:11	柱の上にあるものを一度下ろす	
19:29	隣の友達に話しかけられ、作品について説明される	場の環境の変化による 人的環境(友達との関わり)
C :	「ハンバーグと団子、ドーナッツ」	
19:29	直径 10 cmの平らな円を上に乗せて器のようにしぼめた	
20:30	器の口をさらに粘土で閉じた	
22:02	別な粘土を持って丸めて粘土ペラで描いて乗せた	
22:02	教員が側に来る	
T :	「何になったの？」	状況・既習の確認
A :	「時の間。」	
T :	「時の間がある？ミスターポポのような。」	
A :	「うん。」	
T :	「すごいな。」	
24:07	小さな球体を上に乗せる	
25:40	隣の友達に橋を作ろうと提案される 粘土板を少し寄せて橋をかけてもらった	人的環境(友達との関わり)

児童Aが、直径1 cmの細さで、15 cmも高さのある柱のようなものをつくっている様子を教員が見つけ声を掛けた。教員が「どうして倒れないのか」と発問すると、児童は竹串を入れていることを手で示しながら説明していた(次項の【図 25】)。



【図 25】 児童 A の第 2 時における製作の様子

(イ) 児童 B の様子

【表 13】 第 1 時の様子 (表中の T は教員、B は児童 B の発話内容である。表中の時刻は、個人での活動が始まってからの経過時間を示す。以下同様)

00:12	アゴに拳を当てて考え込んでいる		
00:58	粘土箱から粘土を取り出す		
01:22	粘土を手を持ってちぎってみる		
01:45	ちぎっては粘土板に置き、ちぎることを繰り返す		
03:36	教員が側に寄る		
T :	「何をつくろうとしているの？」	思考の促し	
B :	「機械の町。」		
T :	「いいね。それすごくいいアイデアだよ。 機械のある町ね。ぜひ、先生見たい。機械のある町ねえ。」		
05:19	粘土の塊を 2 つ重ねて上から押し付けた。両手に持って形を整えて、もう一度粘土板に置き、上から押さえた		
05:49	手に持って、周りを見渡している		
07:50	ずっと見渡している		
08:29	教員が側に寄る		
T :	「どんなものをつくる？」	思考の促し	
B :	「大きい場所、出来るだけ大きい場所。」		
T :	「大きい場所ね。形はどんな形のもの？」	思考の促し	選択の投げかけ
	こんな形？それともこんな形？」 (教員が頭の上で三角と四角を作る。)		
B :	「うーん。」		
T :	「いいよ、いいよ。考えてみて。」		
09:37	手に持っていた粘土をちぎって置いて眺める		
10:25	粘土を粘土板に叩いて形を整える		
10:58	粘土を握ったまま考える		
12:06	粘土箱から別の粘土を取り出し、両手でこね始める		
13:02	粘土の板を 2 つもつ		
13:21	教員が側に寄る		
T :	「張り合わせているの？」	状況・既習の確認	
	B はうなづいた		

T : 「いいね、いいね。」

13:29 直角に張り合わせた板を粘土板に立たせた



【図 26】 児童Bの第1時における製作の様子

【表 14】 第2時の様子

00:40 粘土を粘土盤の上で伸ばして紐状の形を作る

03:07 教員が声をかける

T : 「電線？ どんどんつなげていくの？ 機械と機械がつながっていくの？」

思考の促し

B : 「切って行って。」

T : 「なるほど、長さを調整していくの？」

B : 「小型のロボット」

T : 「小型のロボットがいるの？ いいじゃん、いいじゃん、かわいいね。」

05:06 紐の両端を持って眺めてみる

05:36 紐を置いて、5cm四方の四角い粘土の塊を手にする。平らな円の形をつける

07:38 2つの円をつけて目をつくる

B : 「戦闘用ロボットもいいな。」 (独り言を呟く)

10:10 5人グループの班隊形になる

12:24 隣の友達の作品の2cm四方のたくさんの直方体を見て【図 27】

B : 「これ、キーボード？」

場の環境の変化による
人的環境 (友達との関わり)

C : 「これを組み合わせて行って、家をつくるつもり。」

B : 「へえー、すげえ。」

12:54 粘土を両手で丸める

13:20 班の斜め前の友達が班全員の粘土板と粘土版の間に橋をつけた

13:30 ロボットの顔につける

人的環境 (友達との関わり)

13:56 同じように丸めた塊をつけてロボットをつくった

14:50 一番最初につくった紐をまとめて丸い形にした

15:00 先ほどつくったロボットより少し小さめのものをつくり始める

15:15 前の友達が粘土の塊を手で持ってBの粘土板に遊びに来た

人的環境 (友達との関わり)

Bも粘土の塊を持って同じように遊ぶ

児童Bも児童Aと同じように、班体制になると隣の友達と交流が始まった。友達の作品の説明を受けて、「すごい」と認めていた。その後、目の前に座っている友達が粘土の塊を人に見立てて、児童Bの

町に遊びに来るように動かして遊んだことを受け、児童Bも粘土の塊を動かして自分の町で踊るように動かしていた。友達と関わり合いが生まれてから、児童の町づくりは、加速し始めていった。



【図 27】 児童Bの第2時における製作の様子

(2) 実践2 「造形遊びをする活動」

ア 題材名 クミクミックス

イ 指導者 北上市立江釣子小学校 上野 敏明 教諭（研究協力員）

ウ 内容のまとめ

〔第3学年及び第4学年〕造形遊びをする

「A表現」（1）ア（2）ア 「B鑑賞」（1）ア〔共通事項〕（1）ア、イ

エ 題材の目標

（ア）自分の感覚や行為を通して、形の感じや形の組合せによる感じが分かる。

「知識及び技能」（知識）

段ボールカッターや段ボールの板などを適切に扱うとともに、前学年までの材料や用具などについての経験を生かし、手や体全体を十分に働かせ、表したいことに合わせて表し方を工夫して表す。

「知識及び技能」（技能）

（イ）段ボールの板や組み合わせた形などを基に造形的な活動を思い付き、新しい形などを思い付きながら、どのように活動するかについて考える。

「思考力、判断力、表現力等」（表現）

自分たちの作品の造形的なよさや面白さ、表したいこと、造形的な活動、いろいろなつくり方などについて、感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げる。

「思考力、判断力、表現力等」（鑑賞）

（ウ）進んで段ボールの板を組み合わせながら、思い付いたことを工夫してつくる学習活動に取り組み、つくりだす喜びを味わうとともに、形や色などに関わり楽しく豊かな生活を創造しようとする。

「学びに向かう力、人間性等」

オ 題材について

（ア）児童について

- ① 段ボールは、これまで材料として扱ってきてはいないが、生活の身近にある材料である。また、段ボールは、波形の芯紙を厚紙で挟んだもので、クッション性があるため、段ボールに何度も段ボールカッターを使って切込みを入れることでその手応えを感じ取り、材料や用具の扱い方に十分に慣れることができる。と考える。

- ② 2 学年時にカッターナイフを使った紙工作をしている。その際、刃物の安全な使い方について学んでいる。
- ③ 中学年の児童には、友人とともに活動することを好み、交流し合いながら活動を思い付く姿が見られる。また、夢や願いを表現したり想像したりすることを楽しみながら次々に展開していくなどの姿も見られる。

(イ) 教材について

- ① 段ボールの特性は、紙の向きにより強度や切りやすさが変わることである。縦目の場合は上下の力に強く、縦に切る場合は切りやすい。横目にした場合は上下に力を加えると折り曲げたり丸めたりすることができる。組み立てる場合は、切込みを段ボール板の両方に入れて組み合わせることで立てたりつなげたりすることができる。また、厚みがあり丈夫な段ボールの特性から、バランスを考慮することで比較的容易に大きなものを構成することのできる題材である。そのために友達との協力が必要になる場面も多く、友人と関わりながら活動を進めることを通して、新しい形をつくりだすために必要な資質・能力を育てることができる。
- ② 本題材は、発想したことやつくり方の工夫を仲間と互いに認め合いながら進めていく題材であり、この時期の児童の題材として適している。

(ウ) 指導について

① 題材の大まかな流れ

導入では、段ボール箱を板状に切り分ける活動を通しながら「段ボールカッター」の扱い方に慣れさせるとともに、段ボールの板からどんなものができそうかを想像させる。また、組み合わせ方を考えさせながら、組み合わせることでどんな形やものになりそうかを想像を膨らませていく。展開では、段ボールの板を組み合わせでできた形の面白さを味わいながら、形を変えていくことを楽しむ。振り返りでは、自分や友達の活動を紹介し合いながら、互いのつくった形のよさや面白さを感じ取る活動を行う。

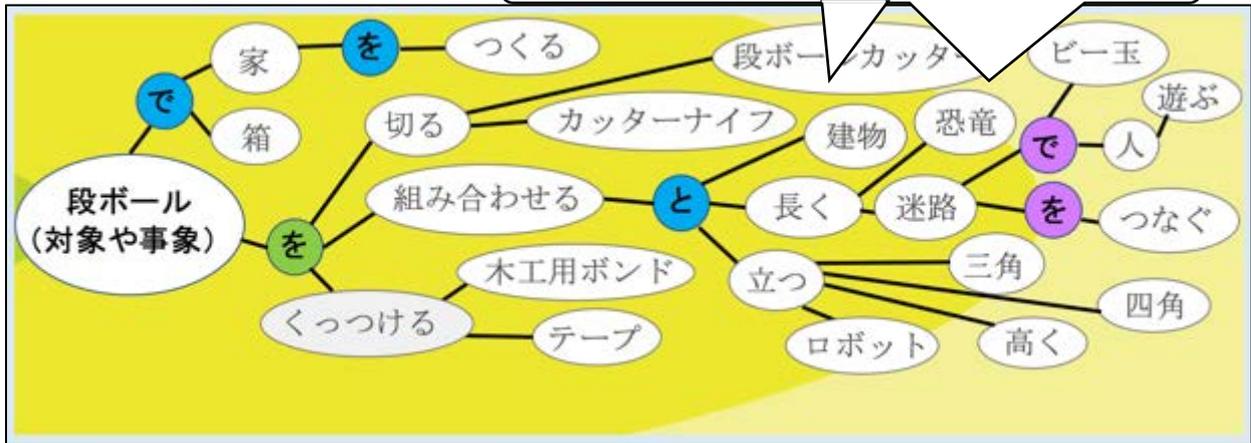
② 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて

導入では、段ボールに触れる時間を設けることで、これまでの生活経験で感じてきた段ボールの特性について明らかにしていく。また、切込みを入れて組み合わせる方法を紹介することで、活動の見通しをもたせていく。展開では、組み合わせでできた形からイメージを膨らませながら、形や表し方を工夫して活動を発展させていくことで、表現への主体性を引き出すようにする。また、対話を通して友人と作品をつなげたり、協力し合ったりしながら更に大きな形をつくる活動を通して深い学びへ向かうようにする。広い空間で活動できるようにすることで発想や構想を広げたり、互いの作品をつなぎ合わせたりして共同で製作する活動ができるようにする。

(エ) 題材構想シートとの関わり

本題材は、平面の段ボールの板を組み合わせることで立体的なものに変化する面白さを味わい、友達と協力することで大きなものをつくりだすこと。例えば、「切込みを入れた板を3枚組み合わせで立てる」「切込みを中心に置いて差し込む」「高い塔を建てたい」「横につなげて迷路のようにしたい」「組み合わせたら恐竜のようになった」など、自分の感覚や行為を通して形とイメージ、イメージと用具などつながりを大切にしながら指導していく必要があると考える。次頁の【図 28】は、本題材を実践するにあたり事前に作成した題材構想シートである。

建物や迷路で人が遊べるほどの大きな場所（環境）



【図 30】段ボールを基に必要な用具や場所について書き出したウェビングの一部（筆者作成）

カ 指導と評価の計画（3時間）

時	学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
1	<ul style="list-style-type: none"> ○段ボール箱の解体方法を知り、いろいろな形の段ボールの板をつくる。 ○段ボールでどんなことができるか活動を思い付く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・段ボールカッターの基本的な使い方を知るとともに段ボールの特性を十分に味わうようにする。 ・刃先を触ったり、人に向けたりしないように安全指導を徹底する。 ・2枚の段ボールに板に切り込みを入れ、組み合わせるところを演示する。 	<p>【知・技】（知）</p> <p>〔観察、対話〕</p> <p>段ボールを切ったときの感覚や行為を通して、形の感じなどが分かっている。</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> ○段ボールを使ってどんな組合せ方ができるか考えながら、面白い形になるように組み合わせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・穴を開けて通すなど、切り込みを入れて組み合わせること以外の活動が見られたら、全体に活動を紹介して、組合せ方を工夫するように促す。 	<p>【思・判・表】（表）</p> <p>〔観察、対話〕</p> <p>段ボールを組み合わせながら造形的な活動を思い付いている。</p> <p>【知・技】（技）</p> <p>〔観察、対話、作品〕</p> <p>段ボールカッター、段ボールを適切に扱うとともに、切ったり、形を変えたりするなどして、手や体全体を十分に働かせ、活動を工夫している。</p>

3	<p>○自分や友達の活動から、段ボールを組み合わせてできた形の面白さを味わう。</p>	<p>・全体或部分など、いろいろな角度から見て、段ボールの組合せ方や形の面白さや自他の表現のよさを味わうようにする。</p>	<p>【思・判・表】（鑑） 〔観察、対話、作品〕 自分たちの作品の造形的なよさや面白さなどを感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を広げている。</p> <p>【態】 〔観察、対話、振り返りシート〕 つくりだす喜びを味わい進んで段ボールの板を組み合わせながら、思い付いたことを工夫してつくる学習活動に取り組もうとしている。</p>
---	---	--	---

キ 授業の流れ（1時間目/全3時間）

（ア）目標

段ボールの形や組み合わせた形の感じなどを基に、造形的な活動を思い付き、段ボールを切って形を変えたり組み合わせたりしながら、どのように活動するかについて考える。

（イ）展開

段階	学習活動	指導上の留意点（◇評価）	資料(教材 教具)等
導入 15分	<p>○段ボールの特性を知る。</p> <p>○段ボールカッターの使い方を 知る。</p> <p>○段ボール箱を解体している いろいろな形の板をつくる。</p>	<p>・段ボールを触った感じ、持った感じを捉えさせるとともに波目の向きについて気付かせる。</p> <p>・材料に触れながら、段ボールの構造や切りやすい方向など特性を確認するとともに用具を安全な使い方を確認する。</p> <p>◇段ボールカッターを安全に使いながら段ボール箱を解体することができる。（知・技）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈状況の確認の問い〉 造形的な活動を思い付く「段ボールの板でどんなことができるか」と問いかける。</p> </div>	<p>片面段ボール</p> <p>段ボール箱</p> <p>段ボールカッター</p> <p>作業台</p>
<p>段ボールの板を（組み合わせながら、）いろいろな形をつくろう</p>			
展開 20分	<p>○段ボールの板でどんなことができるか活動を思い付く。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>〈状況の確認の「問い」〉 「ガムテープなどを使用せずに段ボール同士をつなげるにはどうしたらいいか」「どんなことができるかな」と問いかける。</p> </div> <p>・形の感じや形の組み合わせによる感じを基に、楽しみながらつくるようにする。</p> <p>◇段ボールを切ったときの感覚や行為を通して、形の感じなどが分かっている。（知・技）</p>	
終末 10分	<p>○振り返りシートに記入する。</p>	<p>・いろいろな形の段ボールの板を組み合わせることによってできた形の面白さを大型テレビで紹介する。</p>	<p>大型テレビ</p> <p>振り返りシート</p>
<p>振り返りの例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長い板を組み合わせることで高く積み上げることができました。もっと積み上げてお城をつくりたいです。 ・どんどん組み合わせて行ったら迷路みたいになりました。もっと大きくして遊びたいです。 ・穴をあけてその穴に棒を通したら剣みたいになりました。次は、盾をつくりたいです。 			

(ウ) 第1時の導入場面①

<始業の挨拶>

(手で触ってみてとジェスチャー)

T：段ボール触ってみて。

C：薄っ。

T：どんな感じした。 思考の促し

C：薄い。

C：ちょっとだけデコボコしている気がする。

T：ちょっとだけデコボコしている気がした。すごいね。

T：表面がザラザラ、横の部分はもっとザラザラここ？ここ？

C：うん。

T：じゃあ今度ね。(持ち上げてみてとジェスチャー)

T：持ってみて？

C：きゃー！

T：順番に一人一回持ってみて。

T：ハイ、持ってみたらどうだった？ 思考の促し

T：置いて。

T：持ってみたらどうだった。 思考の促し

C：軽かったあ。

T：はい。(手を上げる身振りを行い、挙手を促す)

T：〇〇さん。

C：軽いけどちょっと重い感じがした。

T：軽いけどちょっと重い感じがした。

材料と出会う場面では、児童が自分の視覚や触覚などの感覚を用いて材料の特徴を捉えていた。教員が、「触ってみてどんな感じがした」「持ってみたらどうだった」と一つ一つ丁寧に材料の特徴を児童の感覚に即して問いかけていたためである。これらの問いは、p. 44の【図28】の題材構想シートの作成によって書き出された問いであり、材料としての段ボールそのものの造形的な特徴を捉える問いかけによって、児童の活動の主体性や能動性を重視しながら、児童一人一人が自分なりに理解を深めていた。一般的な題材の導入では、教員が、児童の作品や教科書に掲載している作品例を見せて



【図31】段ボールの特徴（ウェビング図の一部、研究協力員作成）

て、活動の見通しをもたせてから活動に入ることが多い。しかし、教員から材料の特徴について一方的に教えずに、児童と同じ目線で対象を捉え、共に話し合う姿勢を進めていくと、児童の興味を引き出し、主体的な学びを促していくことができると考える。一つの正解を求めるものではなく、児童一人一人が自ら感じたことを児童同士が共有し合い、認め合いの場を設定することから、一人一人が感性や想像力を働かせて様々なことを感じ取ったり考えたりして、自分なりに理解した特徴から発想や

構想したり、表したいことを表現したりするきっかけをつくることができるようになると思う。

(エ) 第1時の導入場面②

T : なんでデコボコしているのかな？

思考の促し

C : 知っている。

C : 段ボールの横見してみるとわかる。

T : ○○くん。

C : 横側にデコボコの横棒がある。

T : デコボコの形をしているのが入っている。

C : 段ボールの横見しているとわかるけど、ちょっと厚い紙みたいのが入っている。

T : ○○くん。

C : 3構造になっている。

T : 3構造になっている。

T : どういうこと？

思考の促し

C : 一番上の薄いやつ、下に曲がった紙の板を入れて、また薄いやつを入れてやれば3構造。

T : ほおー。聞いていた？聞いているとわかるよね。

T : 1枚紙があってその中に波型の紙が貼っていて、また下に紙があるんだって。

C : サンドイッチみたい。

(教員が、実物投影機を使用して大型テレビに映す)

T : その波型の紙を先生、めくってみるね。

選択の投げかけ

T : めくるとね。段ボールってさ、今触ってみて硬かった？柔らかかった？

C : ちょっと硬い。

C : 柔らかい。

T : 簡単に折り曲げられそう。

T : ほらほら、見て見て。

T : そうこうしているうちにパリパリパリ剥がれてきたよ。

もう触りたくて、触りたくて仕方がないね。あとでいっぱい触れるからね。

T : 中に波波の・・・

C : 畑みたい。

T : 畝みたいだね。

こっちもね、剥がすとどうなるかなっていうと・・・

C : 伸びる。(真ん中の紙を引っ張る)

両方剥がすと真ん中の紙が伸びるのここピーンと伸びるの。

C : ほんとだ。

T : 三枚の紙を、中のを波波にしてくっつけている。

さて、触ってあったかかった？冷たかった？

選択の投げかけ

C : つめたーい。

C : ぬるい。

児童が触った感じから「デコボコしている」とつぶやいたことに対して「なぜ、デコボコしているのか」更に問いかけている。この問いかけによって、児童が視覚を用いて段ボールの構造を観察することを促している。また、「サンドイッチみたい」「畑みたい」と児童のこれまでの生活経験や身に付けて

きた学びと結び付けながらイメージを膨らませている。段ボールという材料そのものに着目し、ライナーと呼ばれる平らな紙2枚の間に中芯と呼ばれる波状の紙の3枚構造でできていることに気付かせている。ここでの気づきが、段ボールを切る際の技能にもつながっていく。段ボールは構造上、中芯の波の向きと平行に切る場合は切りやすいが、波の向きに垂直に切る場合は切りにくい。また、波の向きに平行だと折り曲げることは容易だが、波の向きに垂直には折り曲げにくいという特徴がある。この場面でも、段ボールの造形的な特徴を捉え、イメージを膨らませていくことで、発想するきっかけや技能につながっていると言える。



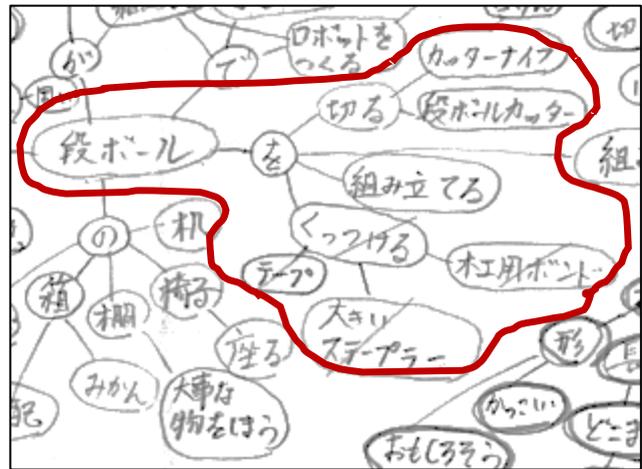
【図32】視聴覚機器を使用して段ボールの3層構造を確認している場面

(オ) 第1時の導入場面③

T : この段ボールで何したい？	思考の促し
C : 切りたい。	
C : ザクザクしたい。	
C : つくりたい。	
T : つくりたい？なんかつくりたいよね。 段ボールを (板書)	思考の促し
C : 切りたい。 (児童がそれぞれ発言する)	
C : 切ったり組み合わせたい。	
T : 何、〇〇くん。	
C : 段ボールを切ったり、組み合わせたりしたい。	
T : 切ったり、組み合わせたりしたい。 じゃあ今日は、その箱のままじゃなくて切って…	
T : じゃあ読みます。 「段ボールを切ったり組み合わせたりしてつくろう。」	

導入場面では、教員が児童に対して、自分の視覚や触覚などの感覚を用いて材料の特徴を捉えたことを基に造形的な活動へとつながるように、段ボールをどうしたいのか問いかけている。児童からは、「切りたい」「ザクザクしたい」など様々な思いが言葉として発話された。特に「ザクザクしたい」という言葉は、発言した児童が、これまで段ボールを切った経験や前段で確認した段ボールの触った感じから生まれている言葉でもあるとうかがえる。一般的に段ボールに切り込みを入れて、指導者が演示を通し

て、組合せ方を教えてからどんどん新しい形をつくっていくこともできるが、「目の前にある段ボールで何ができるか」「何をしてみたい」と問いかけることによって児童の発想を広げ、主体性を大事にしていくことができると言える。本実践では、児童から「組合せ」という言葉がすぐに発せられたが、下の【図 33】の構想シートにあるように、ガムテープや糊などの接着剤を使わずに組み合わせるためには、どうしたらいいのか、組合せ方を試しながら児童の試行錯誤を誘発した活動を行っている。



【図33】段ボールをどうするかイメージ（ウェブ
ング図の一部、研究協力員作成）

ク 授業の流れ（2・3時間目/全3時間）

(ア) 目標

段ボールを使ってどんな組み合わせができるか考え、面白い形になるように組み合わせたりしながら、形を変えていくことを楽しむとともに、段ボールを組み合わせでできた形の面白さを味わう。

(イ) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点（◇評価）	資料(教材教具)等
導入 10分	<p>○前時を想起する。</p> <p>○隣同士で自分のできた形を伝え合う。</p> <p>○組み合わせ方のよさを学級全体の前で紹介する。</p>	<p>・友人のつくった形のよさや面白さを知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈状況の確認の問い〉 組み合わせ方の工夫につながるように、「どのように組み合わせ方を工夫したのか」と問いかける。</p> </div>	<p>ホワイトボード</p> <p>大型テレビ</p>
<p>段ボールの板に切込みを入れて、面白い形になるように組み合わせよう</p>			
展開 45分	<p>○組み合わせ方を考えながら、活動を始める。</p> <p>○段ボールの向きや形、切込みの入れ方などを工夫しながら自分の思いに合わせて組み合わせる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>〈場の環境〉 広い空間の周囲に段ボールの板を用意し、互いの作品を見合えるようにする。 切込みを入れる作業用の椅子を用意する。</p> </div> <p>◇段ボールを組み合わせながら面白い形を思い浮かべて造形的な活動を思い付いている。（思・判・表）</p> <p>・同じような思いの児童同士で工夫してつなげている様子を紹介し、ペアやグループで活動してもよいことを知らせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈場の環境〉 ペアやグループでつなげたり組み合わせたりして、大きく作る場所を確保する。</p> </div> <p>◇段ボールカッター、段ボールを適切に扱うとともに、切ったり、形を変えたりするなどして、手や体全体を十分に働かせ、活動を工夫している。（知・技）</p>	<p>図工室の椅子</p>

(エ) 第2時の導入場面①

<始業の挨拶>

T: 今、何やっているの? 状況・既習の確認

C: クミクミックス。

T: そうだね。今日は、みんなで作った板をどうするの? 思考の促し

C: 組み立てる。

T: 組み立てて…

C: 色々な町にする。

T: 色々な町にするの? いいねえ。

T: あとは何ができそう? 思考の促し

段ボールの板を(板書しながら)組み合わせて(板書しながら)

C: 色々なもの。

C: 町。

T: 色々なもの、町。

C: 色々な建物。

C: 家。

C: 建物。

T: 建物。

C: 乗り物。

T: 乗り物。

T: このクラスは新幹線好きな人もいますからね。つなげて新幹線みたいにするってね。

C: あなたのことだね。(隣の子を見て)

T: 建物ねえ、高い建物だと何がある? 思考の促し

C: ビル。

T: あとは…

C: マンション。

T: あとは…

C: アパート。

C: 学校。

C: タワー。

T: タワー。

C: 東京タワー。

T: なるほどね、建物だとタワーやビルがあるよ。乗り物だと新幹線とかね、あるよ。

C: ヘリコプター。

T: ヘリコプターね。

C: ヘリコプター作れるの?

C: わかんないから作ってみてよ。

C: 作れたらすごいよね

T: じゃあ、みんなで読んでみよう。段ボールのさん、はい!

「段ボールの板を組み合わせて色々なもの、町、建物、乗り物を作ろう。」

児童が活動に入る前に、前時の活動で造形的な活動を思い付き、形にしたものを紹介した。児童の工夫を聞き取りながら、全体で紹介していた。「何をつくったのか」ではなく、「どう組み合わせたのか」、組合せ方に焦点を当てて聞いていた。教員が児童に対して、工夫していたところや作り始めるきっかけとなったことなどを聞いたことに、児童は嬉しそうに話していた。「これはどう作ったの？」と尋ねると児童は「ここは、こんな風にして、これはこうして」と言いながら、これまでの経緯や工夫など作ったものの中の物語を話していくことで、考えのプロセスを本人も振り返っていた。表現領域は「造形遊びをする活動」と「絵や立体、工作に表す活動」の2つの活動を通して、資質・能力を育むことになる。絵や立体、工作に表す活動は、テーマや目的などに沿って自分の表現を追求していく活動であるのに対して、造形遊びをする活動は、材料に働きかけて、発想や構想を繰り返す活動である。題材構想シートを作成することにより、表したいこと見付けることと造形的な活動を思い付くことのどちらに主眼を持つのかも意識できるため、授業のねらいや方向性を明確にして、進めることができると考える。



【図 36】第 2 時の導入の場面の様子

コ 児童 A と児童 B の様子

題材構想シートによる「問い」や「環境」の手立てが児童の発想や構想する学習の充実にどのように効果があるのか、学級の児童全員から 2 名を抽出して記録を行なった。児童 A と児童 B は、題材「ねん土マイタウン」で抽出した児童と同じ児童である。

(ア) 児童 A の様子

【表 15】第 1 時の様子（表中の T は教員、A は児童 A の発話内容である。表中の時刻は、個人での活動が始まってからの経過時間を示す。以下同様）

26:10	2 枚の正方形の段ボール同士を寄りかかるように合わせて三角形を作る（【図 37】）
26:20	じっと見つめる
26:30	さらに切る
27:00	段ボール 2 枚同士がよりかかるように合わせて再び三角の屋根のような形を作る
27:39	正方形の板に半円の形を切り取り、門のような形を作る
28:26	段ボールカッターをノコギリのように使用したり、立てて刺してキリのように使用したりしている
30:11	切り取りが終わり、門のような形が完成する



【図 37】第 1 時において、2 枚の板を合わせて三角形をつくっている様子

【表 16】第 2 時の様子①

15:30	新しい段ボールを取る
16:00	折り目を開いたり閉じたりしてみる
16:18	立たせてみる
17:28	折り目に段ボールカッターを何度も這わせる
17:50	別の小さな段ボール片を折り曲げてみる
18:30	大きな段ボール片の脇を切る
18:45	段ボールを切りやすい方向に移動させて台の上に押さえて切る
19:11	別な方向からも切り、5 cm×10 cmほどの段ボール片を切り取る
19:40	真ん中にカッターを突き刺し、中央に穴を開ける
21:00	もう一枚同じ大きさの段ボール片を切り取り、中央に穴を開ける
21:50	別の段ボール片を手に取り、1 cm幅に細く切る 10 cmのところを切り取る
22:50	穴に通す、もう一つの段ボール片も通す 風車の羽根のようにする

第 2 時の課題を確認した後、各児童は、プレイルームの空間を広く使って活動を開始した。抽出児 A は、第 1 時の終盤にワークシートに記入したダント（テントと段ボールを融合した言葉）からつくりたいものが変わったようで、タワーを製作していた。2 枚の板に窓を複数開け、組み合わせて立たせようと試行錯誤していた。2 枚の板の高さを合わせながら思うように立たせることができなかったが、製作開始から 15 分後に新しい段ボールを手にして折り曲がった部分を開いたり、閉じたりしているうちに新たに表したいことを見付けたようだった。2 枚の板の中央付近に穴を丸く開けて、そこへ丸めた段ボールを通し、風車のようなものをつくったことからヘリコプターを思い付いたようだ。

【表 17】第 2 時の様子②

33:17	教員が児童 A の側に来る	
T :	「〇くん、何できてきたの？」	状況・既習の確認
A :	「ヘリコプター。」	
T :	「ヘリコプター、できてきたね。」	
T :	「本当、すごい、先生もヘリコプターに見えるよ。」	
T :	「すごい、後ろの立てるのね。」	

A：「回るよ。」（回して見せる）
 T：「回るの？」
 T：「回った、回った。すごいね」（手を叩いて認める）
 T：「いいぞ、いいぞ、よしよし。」
 T：「あ、さっき〇〇くんが飛行機つくっていたからさ。」（A児は、〇〇くんの方を見て笑顔になった）
 T：「飛行機とヘリコプター合わせたら飛行場できるよ。」

ヘリコプターの形になり始めてからは、活動が加速し、胴体の後ろに付いてあるテイルブーム（尻尾）の製作に没頭していた。教員が声をかけた時には、「回るよ」と言いながら見せている姿があり、認められた後の笑顔がとても印象に残った。第2時の導入時、児童たちが町や建物、乗り物とつくりたいものをいろいろ発言した時、「ヘリコプター」という発言があったが、ヘリコプターを発言していた児童は、この児童Aではなかった。ヘリコプターは難しいという声も聞こえていた中、児童Aが、ヘリコプターに挑戦して、うまく表現できたことに満足しているのだろうと思う。その後、作品を持って中央に集まる際も軽く跳ねながら集まった様子からも喜びを捉えることができた。



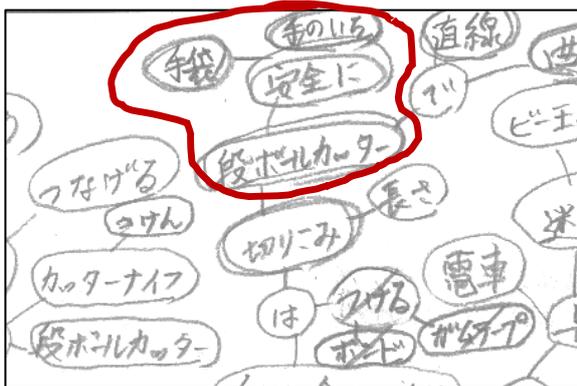
【図 38】 児童 A の活動の様子

（イ） 児童 B の様子

【表 18】 第 1 時の様子

19:00 段ボールカッターを段ボールの板の上を滑らせるように使う
 19:55 教員が側に来る
 T：「足で押さえて。」
 T：「その下に椅子があるの？」（教員が下を覗く）【図 40】
 T：「なるほどね。椅子の間だったらいいな。」
 （教員が椅子と椅子の間を開けて段ボールカッターが通る隙間を作る）
 T：「ギュ、ギュ、ギュ、ギュ。もう少しだ。」
 20:29 切った板を持ち上げて周りを見る
 切った板を眺める

児童Bは、作業用椅子を2脚つけた状態で並べ、その上に段ボールを置いて段ボールカッターで切ろうとしていた。椅子同士の空間がないために段ボールカッターの刃が椅子に当たり、上手く切ることができずにいた。そこへ、教員が近寄り、2つの椅子の間を空け、段ボールカッターの刃が通る道を作るように指導した。児童Bは、段ボールを切ることができ、切った板を満足気に眺めていた。教員は、題材の導入時に、児童全体に対して安全指導を行った。学級全員が初めて段ボールカッターを使用するからである。段ボールカッターを持っていない手の置き方や段ボールを強く押さえることなどについて指導を行なった。この指導も、題材構想シートで必要となった指導の手立てであり、段ボールカッターの言葉から予想した内容である。下の【図 39】のように、道具の環境として必要となった段ボールカッターのイメージから安全指導として「手の位置」「手袋」を書き出した。発想や構想が膨らんだとしても、それに技能が伴わなければ、表したいことを表すことはできない。用具の扱い方についても考えることができると言える。



【図 39】段ボールカッターの指導（研究協力員によるウェビング）



【図 40】安全指導の様子

【表 19】第 2 時の様子①（C は児童 C の発話内容である。以下同様）

00:00	20×40 センチの段ボール片の端に 1 cm×10 cm の長方形の穴、段ボールカッターを刺してみる。	
02:37	教員が側に来て問いかける。	
T :	「お、切り込み！穴を開けてどうするの？」	思考の促し
B :	「はめてみたい。」	
T :	「はめてみたい、いいじゃん。次のを用意して、次のをはめてみたら？」	
B :	「もう一つ片方も、2つ。」	
T :	「何ができるの？まだ考え中？」	思考の促し
B :	「まず、ここに他の同じやつのをやって、空間を作る。」	
T :	「おー！面白い、面白そう。」	
T :	「うまくいかななくても落ち込まないでね。次々と考えてやっていけばいいから」	
T :	「すごい、△△くんの技を使っている人いっぱいいるよ、穴開けてはめ込んで。さっき Bくんがしていたよ。」（みんなに聞こえるように）	
03:30	切り込みに別の片を入れて確かめる 20×40 センチの段ボール片の端に 1 cm×10 cm の長方形の穴を反対側にも作る	
04:25	C が B の側に寄って来る	人的環境（友達との関わり）
C :	「Bくん、俺のやつ（技）を有効活用してくれ。」	
B :	「うん、使うね。」	

活動が始まってから2分37秒後に、教員が児童Bの側に来て声をかけた。導入の時に全体で紹介した「切り込み」という活動を取り入れていたことを認め、次にどんなことを行うのか思考を促す問いかけを行っていた。児童Bは、身近にあった段ボールを持ちながら教員に説明をしていた。教員は、児童Bの性格を考慮しつつ、励ましの声をかけていた。そして、全体で紹介した「はめ込み」という造形的な活動を多くの児童が早速使っていることを大きな声で児童Cに伝え、児童Cを褒めた。1分後、児童Cが児童Bの側に来て、声をかけた。児童Cがわざわざ児童Bに声をかけに来たことと、児童Bが児童Cの声がけに段ボールの板を振って見せた様子から、普段から二人は仲が良いことがうかがえた。このコミュニケーションが生まれたことも教員の声がけからである。発問ではないが、教員の発話が活動に大きく影響を与えることが分かる。

【表 20】 第 2 時の様子②

18:52 椅子の横の穴の円の形に沿って段ボールカッターを動かそうとする
19:55 円の形に切り落とす
20:38 新しい段ボールを手に取り見つめたが、別の段ボールを探す 先ほどと同じような大きさの段ボール片を探した
21:50 円の段ボールを手に取り見つめる
22:33 教員が側に来る
T : 「丸、上手になったね。」
B : 「こことこ使って。」 (椅子の穴を利用しながら段ボールの穴を切ったことを説明する。)
T : 「いいじゃん、いいじゃん。そこ使っていいんだよ。」
T : 「さあ、これからどうなるんだ？まだ考え中？いいよ。」
B : 「曲げて使う。」
T : 「折り曲げてもいい。ここだと曲がりやすい。こっちだと曲がりにくいからね。」

思考の促し

教員が、児童Bに対して思考を促す発問をした。児童Bは、段ボールの板を取り出し、「曲げて使う」と話した。そのことを聞いた教員は、前時に全体で確認した段ボールの特徴について話をする。段ボールの構造上、中芯の波の向きに平行だと折り曲げることは容易だが、波の向きに垂直には折り曲げにくいという特徴について確認した。この段ボールの特徴については、右の【図 41】のように題材構想シートを作成する時点で教員が想定している。段ボールカッターを使用してうまく切ることができない児童や段ボールの板を立たせようとしても曲がって立てられない児童など、イメージしたことを具現化できない児童に対して試行錯誤を促す問いかけを行ったり、児童Bのように指導したりすることができた。



【図 41】 段ボールの特徴 (研究協力員によるウェビング)

【表 21】 第 2 時の様子③

38:24 2 cm × 7 cm の小さな段ボール片を筒に刺そうと長さを調整する
39:07 教員が来る
T : 「さあ、今どうなった？お、これ、入れるの？」

状況・既習の確認

B：「うん。」

先生が穴の空いた板を持ち、Bが筒を入れようとする

T：「入ったじゃん。」

B：「入るけど…」

T：「手、離してみて。ぴったり。」

B：「ここが鍵かけるところで・・・」

T：「鍵なんだあ。」

T：「じゃあ、もっと周りに巻いて太くしたらいいね。」

児童Bは、2 cm×7 cmの小さな段ボール片で鍵をつくった。その後、右の【図 42】のように段ボールを丸めてつくった筒で鍵のシリンダー（鍵穴）をつくり、ドアに見立てた段ボール板に入れようとした。シリンダーの円が段ボール板の穴の大きさよりも小さかったため、困っていたところを太くしたらいいのではないかとアドバイスをもらってさらに巻きつけていった。



【図 42】段ボールで鍵穴を調整している様子

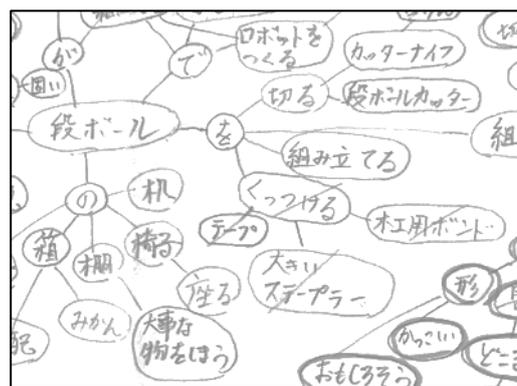
サ ワークシートの記述（第1時の振り返りより）

- ・ダンボールでいろいろな形が作れることがわかりました。もっと作ってみたいと思いました。
- ・ダンボールをいっぱい組み合わせると、いろいろなものに見えるのと、いろいろな組み方がわかりました。
- ・ダンボールを切ったり、組み合わせたりすると、いろいろな形ができることがわかりました。
- ・ダンボールに切り込みを入れるだけでボンドや糊を使わなくても組み合わせることができるといことがわかりました。
- ・ダンボールは、ガムテープとかを使わなくてもくっつけられることがわかりました。
- ・切り込みや穴を開けて段ボールを丸めて穴に段ボールを入れるのが面白かった。

<p>②今日のじゅぎょうでわかったこと、気づいたこと、思ったこと</p> <p>ダンボールをいろいろ組みあわせると、いろいろなものに見えるのと、いろいろな組み方がわかりました。</p>	<p>②今日のじゅぎょうでわかったこと、気づいたこと、思ったこと</p> <p>ダンボールにきりこみを入れるだけでボンドやのりを使わなくてもくみあわせることができるということがわかりました。</p>
<p>②今日のじゅぎょうでわかったこと、気づいたこと、思ったこと</p> <p>きりこみやあなをあけてダンボールをまるめてあなにダンボールを入れるのがおもしろかったです。</p>	<p>②今日のじゅぎょうでわかったこと、気づいたこと、思ったこと</p> <p>自分で作った形をきりこみに入れたり、みんなが作った形を入れたりするといろいろな形が見えるようになりました。</p>

【図 43】児童のワークシートの振り返りの記述

【図 43】のように、第1時の授業の振り返りからは、段ボールからいろいろな形をつくることができたこと、その形から色々なものに見えたという記述が多かった。造形的な視点で捉え、自分らしい意味や価値付けをしており、造形的な見方・考え方を働かせて活動したことを記した内容が多く見られた。また、段ボールの組合せ方についての記述も多くあり、段ボールをガムテープやボンド、糊といった接着剤を使用せずにどのように組み合わせたらいいのか試行錯誤をして技能を獲得した記述が見られた。これは、【図 44】の題材構想シート作成から想定し、題材の導入場面で材料と丁寧に組み合わせさせた結果から生まれてきたことであり、教員が一方向的に組合せ方を演示して取り組ませた場合は、このような振り返りは出てこない。児童が触覚や視覚といった様々な感覚を使って材料と出会い、材料の特徴を体全体で捉え、ダンボールとダンボールをつなげるにはどうしたらよいか、造形的な活動を考えることができた結果である。



【図 44】段ボールをくっつけるイメージ
(研究協力員によるウェビング)

Ⅷ 検証と考察

1 「題材構想シート」が教員の指導構想・指導にどのように機能したか

題材構想シートを活用して授業を実践した研究協力員へインタビューを行い、開発した題材構想シートの有用性についてまとめた。また、題材構想シートの作成による問いと環境の手立てが児童の造形活動に有効に働いたのかを分析するために、実践を行った学級の児童を対象に、授業実践の前後において質問紙調査を実施した。次頁の【表 22】の通り、12項目について「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」の4件法を用いた。質問項目1～5は教科や領域に対する関心、質問項目6と7は「A表現」における「思考力、判断力、表現力等」、質問項目9～11は、発想や構想のきっかけ、質問項目8と12は、「A表現」および「B鑑賞」における「主体的に学習に取り組む態度」に関連するものである。なお、各質問項目の有意差を χ^2 検定で求めた。質問項目8と質問項目9において有意差が認められた。他の質問紙調査の結果については、補助資料を参照いただきたい。

【表 22】 児童を対象に行った質問紙調査の質問項目

	質問項目	関連する資質・能力等	χ^2 検定
1	図画工作科の ^{がくしゅう} 学習はすきですか。	教科に対する関心	ns
2	絵をかくことはすきですか。	絵に対する関心	ns
3	ねんどなどで ^{さくひん} 作品をつくることはすきですか。	立体に対する関心	ns
4	(使うものや遊ぶものなど) 工作することはすきですか。	工作に対する関心	ns
5	ざいりょうにふれながらどういふふう ^{あらわ} に表そうか考えることはすきですか。	造形遊びに対する関心	ns
6	ざいりょうにふれていると ^{あらわ} 表したいことを思いつくことができますか。	造形遊びにおける「思考力、判断力、表現力等」の育成	ns
7	^{さいきん} 最近の図画工作の時間に、 ^{あらわ} 表したいこと思いつくことができましたか。	絵や立体、工作における「思考力、判断力、表現力等」の育成	ns
8	^{さいきん} 最近の図画工作の時間に、みんながおどろくようなアイデアや自分にとって新しいアイデアを思いつくことができましたか。	A表現における主体的に学習に取り組む態度	*
9	^{さいきん} 最近の図画工作の時間に、先生の言葉から、 ^{あらわ} 表したいことを思いつくことができましたか	教員の問いから思い付いたり想像したりする	*
10	^{さいきん} 最近の図画工作の時間に、友だちとの話し合いから、 ^{あらわ} 表したいことを思いつくことができましたか	友達との関わりから思い付いたり想像したりする	ns
11	^{さいきん} 最近の図画工作の時間に、友だちとの話し合いがなくても自分で ^{あらわ} 表したいことを思いつくことができましたか	人的環境以外との関わりから思い付いたり想像したりする	ns
12	^{さいきん} 最近の図画工作の時間に、友だちの意見や作品のよさに気づくことはができましたか。	B鑑賞における主体的に学習に取り組む態度	ns

ns 有意ではない * $p < .05$ で有意差あり ** $p < .01$ で有意差あり

研究協力員へのインタビューによって得られた有用性に関わる観点を基に検証と考察を行なった。題材構想シートが教員の指導構想・指導にどのように機能したか、その有効性について授業の観察や児童を対象に行ったアンケートと関連付けて明らかにした。

C：建物。
T：建物。
C：乗り物。
T：乗り物。
T：このクラスは新幹線好きな人もいますからね。つなげて新幹線みたいにするってね。
C：あなたのことだね。（隣の子を見て）
T：建物ねえ、高い建物だと何がある？
C：ビル。
T：あとは？
C：マンション。
T：あとは？
C：アパート。
C：学校。
C：タワー。
T：タワー。
C：東京タワー。
T：なるほどね、建物だとタワーやビルがあるよ。乗り物だと新幹線とかね、あるよ。

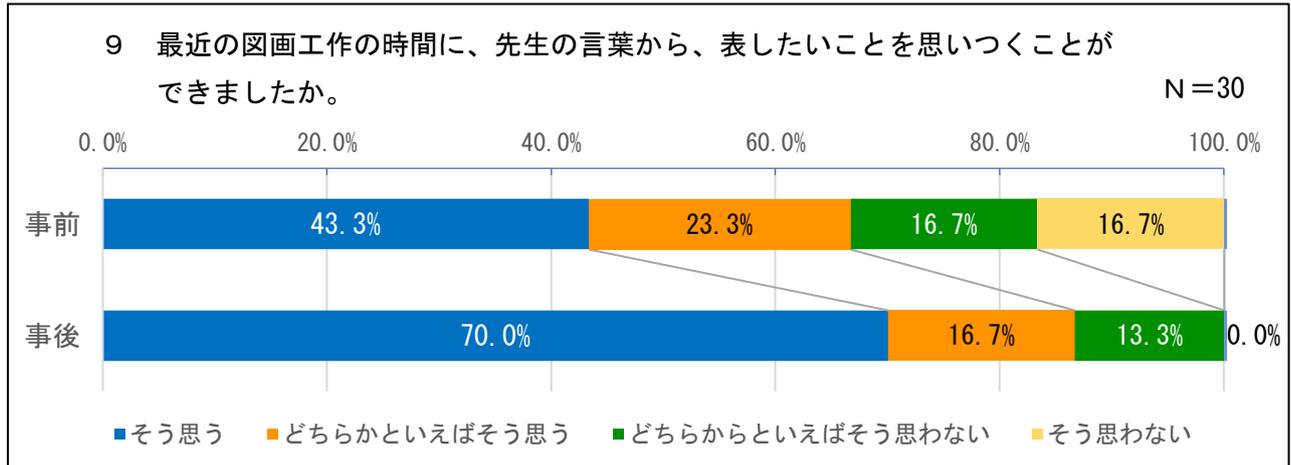
上の【表 23】のように、教員が児童全体に「組み合わせると何ができるか」と問いかけると、児童が次々に表したいものを発言して、イメージを共有していた。これは、p. 53 の【図 34】の題材構想シートのウェビング図にあるように組み合わせると建物や電車、恐竜などとイメージが広がることを受けて、そのきっかけとなる助詞「と」を用いて「組み合わせると何ができるか」という文言を発問の手立てとして書き出している。児童たちは、この発問を受けて、自分が心の中で思い付いた発想と友達が発想の思い付いた発想の違いに気付いたり、認め合ったりしていた。

また、教員は、発問によってどのような考えが返ってくるかを想定しておくことで考えや活動を児童に委ね、主体性を引き出していた。特に、「〇〇くんは新幹線が好き」とその児童の興味や関心のあることについて取り上げたのは、ウェビングを作成する際に、児童の表したいことを整理する過程の中で、個々の児童が普段どのようなことをイメージしているか想像しながら考えたりしたためである。題材構想シートのウェビングによって児童の活動のプロセスに目を向けることは、発想や構想する活動場面だけでなくの製作場面など、児童の活動のそれぞれの場面で、教員が児童一人一人の具体的な姿を捉えようとするにつながる。それは、児童の心の働きや行動について思い描くことになり、その児童らしい表現を大切にすることにつながる。また、児童の思いや考えは、教員が想定していたことを超えることが当然ある。想定を超えた思いや考えは、更に題材構想シートに書き加えていき、蓄積していくことによって、教員の児童が活動するプロセスを見取る目が鍛えられていく。

イ 表したいことが思い付かない児童に対する対応を事前に準備することができること
研究協力員へのインタビューの結果、次のような意見があった。

・題材構想シートを作っておくことで、表したいことが思い付かない児童に対して、どんなことができそうか、例をいくつか挙げて示すことができる。

【図 46】は、児童対象のアンケート調査の結果である。



【図 46】 質問項目 9 の調査結果

*p<.05

上の【図 46】の児童を対象に行った質問紙調査の質問項目 9 は、児童の表したいことを思い付くきっかけが教員の発問等に関係するのかどうかについて求めたものである。実践前の調査では、「そう思う」と答えた児童は 13 人であったが、実践後の調査では、21 人と 8 人増加した。教員と児童との会話のやり取りを観察すると題材構想シートを活用した授業では、教員が問いかけることが多くなり、児童はその問いかけに説明する場面が多くなった。児童は、「大きなものをつくってみたい」、「建物をつくってみたい」という発想や構想に関する思いを活動しながら様々な思いをもつ。p. 64 の【表 23】の教員と児童たちとの会話から、教員の問いは、児童の思考を促し、思いを膨らませるように働いている。しかし中には、表したいことが思い付かない児童もいる。そのような児童の活動の様子をよく見たり、言葉に耳を傾けたりして児童がどのような思いをもっているのかを知ろうとすることが大切である。表現したいことが思い付かないといった児童のシグナルを身近にいる教員が感じ取り、次の表現へと広げていくことが必要である。その際、教員が事前に想定した児童の思いや活動を基に思考を促す問いかけによって児童と同じ目線で一緒に考えていくことができ、児童の主体性を引き出すことができる」と判断できる。

ウ 技能についての的確なアドバイスをすることができること

研究協力員へのインタビューの結果、次のような意見があった。

- ・題材構想シートを作って技能について考えておくことにより、児童が試行錯誤している段階でどうしたいのかを尋ね、児童の表したいことの方に沿って技能についてのアドバイスをすることができる。
- ・題材構想シートを事前に作ることで、活動に合わせた安全指導や技能の演示をしたり、技能の練習をさせたりすることができる。

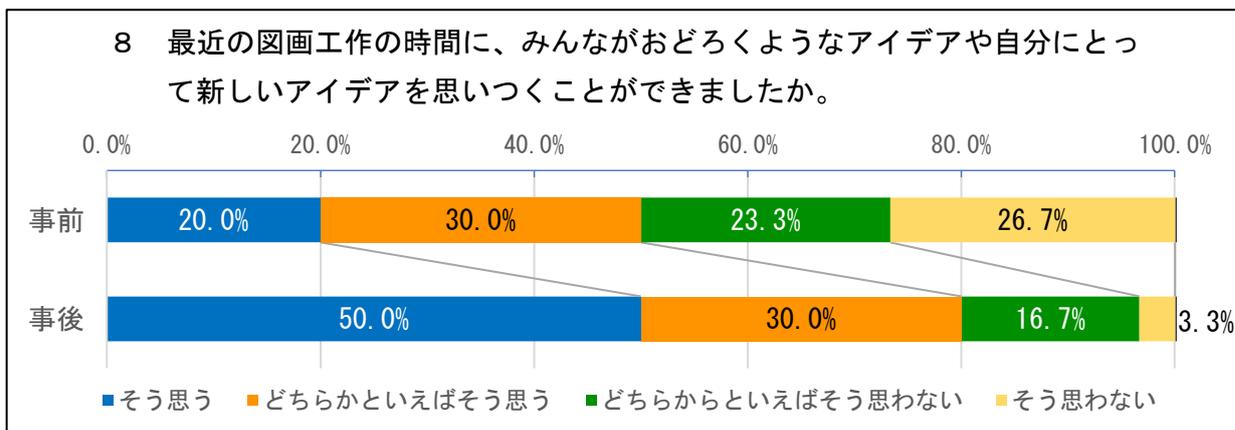
p. 59 の【表 20】第 2 時の様子②のように、教員が、児童 B に対して思考を促す問いかけをした。児童 B は、段ボールの板を取り出し、「曲げて使う」と話した。そのことを聞いた教員は、段ボールの構造上、中芯の波の向きに平行に折り曲げることは容易だが、波の向きに垂直には折り曲げにくいという特徴について児童と確認した。このことは、【図 42】の児童の手に持っている筒状に曲げられた鍵のシリンダーに生かされている。

児童は、「のこぎりで切ってつくってみたい」、「この板を曲げてみたい」など技能に関する思いなど様々な思いをもつ。思いを巡らせて発想や構想をしたとしても、技能が伴わないために上手く表現することができないこともある。題材構想シートを作成し、児童のつまずきが予想される場面において指導を準備することができる。ただし、つまずかないように事前に技能を指導するのではなく、児童の一步先を想定することで、児童に活動を委ねることができる。そして児童は、教員の問いかけをきっかけに主体的に試行錯誤をすることができる。また、p. 59の【図 39】のようにウェビングの作成から活動に必要な用具について考えることができ、児童が経験したことのあつる材料や用具であっても、安全な扱い方について確認するとともに、児童の実態に合う材料や用具を扱うよう事前に配慮することができる。

エ 構想を明らかにしたり活動の価値付けを行ったりする上での確な発問をすることができること
研究協力員へのインタビューの結果、次のような意見があつた。

- ・「材料をどうしたいか。」「材料でどんなことができそうか。」と発問して、発想を広げることができたり、「これからどうなりそうか。」「これからどうしていききたいか。」と発問して、構想を明らかにしたり、考えに沿つたアドバイスをすることができる。
- ・「どんなところを工夫したか。」「どんなところを気に入っているか。」を問うことで活動の価値付けを行うことができる。

また、下の【図 47】は、児童対象の質問紙調査の結果である。



【図 47】 質問項目 8 の調査結果

* $p < .05$

上の【図 47】の児童を対象に行つた質問紙調査の質問項目 8 は、児童が試行錯誤をして発想や構想をしたかどうかを求めたものである。この項目を設定したのは、表したいことを思い付くだけでなく、自分にとってそれが本当に表したいことなのか試行錯誤しながら自分にとって新しいものや価値あるものを追求していくことも大切だと考えたからである。質問項目 8 に対し、「そう思う」と答えた児童は、実践前は、6 人だったが、実践後は 15 人と、9 人有意に増加した ($p < .05$)。p. 55 の第 2 時の導入場面では、教員の「段ボールを組み合わせて何ができそう？」や、「段ボールに穴を開けてどうするの？」と発想や構想を促したりする発問が見られた。児童は、教員の発問に対し、形や色に即して答え、自分の表現の見通しをもつことができている。また、p. 57 の【表 17】のように「何ができてきたの？」と問いかけるとヘリコプターと伝え、ヘリコプターのプロペラが回ることを嬉しそうに見せてくれた。教員が児童に対して「どんな感じがした」、「どうやってつくつたの」など状

況・既習を確認する問いによって、児童は自分の学習のプロセスを振り返っていた。児童は「ここは、こんな風にして、これはこうして」というこれまでの経緯や工夫など、つくったものの中の物語を話すこともある。自分の中から生み出された作品に価値付けたり意味付けたりすることで、自分らしさを見出し、自分の成長を感じていく。

オ 児童の実態に合わせた場所、使用する道具、準備する素材、安全指導などの準備を整えることができること

研究協力員へのインタビューの結果、次のような意見があった。

・ 予め児童の活動を予測することができるので、場所の設定、使用する道具、準備する素材、安全指導など準備ができる。

p. 53 の【図 31】の題材構想シートのウェビングから、表したいものに合わせて活動する場所や材料の量についても事前に考えた。段ボールで「家をつくりたい」「実際に遊べる迷路をつくりたい」という言葉から、人が遊べるくらいの大きなものを児童はつくるだろうと想定した。そこで、事前に活動場所を図工室からプレイホールに変更した。プレイホールは、普通教室の3倍以上の広さがあり、天井が吹き抜けている広い場所である。また、活動に必要な材料についても、使用する段ボールを大量に準備することができたと聞いた。製作に必要な用具である段ボールカッターの特徴を考えた時に、必要な技能や安全指導についても事前に考慮することができた。環境面における児童の活動のプロセスに目を向けることで、児童の視点から材料や道具と向き合い、必要と考えられる指導を事前に考えることができると言える。

カ 教員が発想を広げることができるとともに、育成を目指す資質・能力をどのように指導するかを明確することができること

研究協力員へのインタビューの結果、次のような意見があった。

・ 自分にとっては作成手順が分かりやすく、題材構想シートを作ることが楽しかった。題材構想シートを作るなかで、自分の中で発想が広がる感覚が楽しかったし、広がった発想から、今回の授業で、育成を目指す資質・能力をどのように指導していくかを明確にすることができたと感じた。

題材構想シートを、造形遊びをする活動と絵や立体、工作を表す活動の「A表現」の2つの領域それぞれ用意した。造形遊びをする活動の題材構想シートでは、「つなぐ」、「ひねる」、「組み合わせる」など、材料を基に思い付く造形活動の表を参考にしてウェビング図を作成する。造形遊びをする活動では、造形活動のイメージを膨らませるような発問をしていく必要がある。一方、絵や立体、工作を表す活動の題材構想シートでは、解説の「内容の取扱いと指導上の配慮事項」に記載している材料と用具の表を参考にしてウェビング図を作成する。表したいことを基に形や色を意識しながら材料や用具の使い方を工夫していくことができるような発問をしていく必要がある。同じ段ボールであっても、「段ボールをどうしたい？」と、材料を基に、造形活動のイメージを膨らませるような発問をしていくことと、一方、「段ボールで何をつくる？」と段ボールを使用して表したいことを基に形や色を意識しながら材料や用具の使い方を工夫して表したいことを表していくような発問をしていくことでアプローチが変わってくる。2つの題材構想シートには、材料や表したいことなどの対象や事象、造形活動と用具など、様々な部分で共通の部分があるが、それぞれの題材構想シートを用いることで「A表現」の2つの領域を通して育成を図る資質・能力を明らかにすることができると判断する。

(2) 「題材構想シート」の課題

主に今後、改良が求められることは、次の点である。

ア 題材構想シートを作成する際にある程度の負担が生じること

研究協力員へのインタビューの結果、次のような意見があった。

- ・全学年の主な題材について、題材名、ねらい等が事前に入っているものがあれば活用しやすいと感じた。
- ・題材の目標等があらかじめ記入してあったものを使っても、題材構想シートを作るために約1時間かかった。日常の業務に追加して題材構想シートを作る労力をかけられるかどうかの問題である。

題材構想には、その題材に即した目標の作成が必須である。各学年の目標を基に題材に即した目標を作成することで題材を通して育成を目指す資質・能力を確認し、それに基づいて手立てを構築していくことが大切である。そこで、題材構想シートの目標の欄をデジタルデータへ改良することで、題材に即して内容を書き換えたり削除したりすることを容易にし、負担軽減を図ることが考えられる。デジタル化に伴い、一度作成したものをベースに、他の教員と共有を図り、教員の想定を超える児童の豊かな発想や構想について書き加えて蓄積していくことが容易になるとも考える。

IX 研究のまとめ

1 全体考察

本研究では、図画工作科における発想や構想に関する事項の指導に当たって必要な手立てを問いや環境として明確にし、教員が題材構想を深めることができる題材構想シートを開発した。このシートを活用し、児童が創造的に発想や構想をする学習の充実を図る学習指導の一例を提案した。

児童の発想や構想がどのように膨らんでいくのか、教員の感覚やイメージを目の前の児童の感覚やイメージに重ねながら題材構想シートのウェビング図を作成することで児童の活動のプロセスを捉えることができると考えた上で、題材構想シートの有用性について検証を行った。

題材構想シートを活用して授業を行った研究協力員へのインタビューを通して有用性を検証するとともに、児童への質問紙調査と授業の会話分析により問いや環境の手立ての有効性を検証した。

題材構想シートを活用した授業では、教員は児童の思いや活動の一步先を想定しながら授業を進め、児童に思いや活動を委ねることで児童の主体性を引き出し、その児童らしい表現を大切にすることに有効であった。このことから、題材構想シートは、児童が創造的に発想や構想をする学習に有用性があったと判断できる。

題材構想シートによる教師の問いかけから、児童が形や色を意識しながら試行錯誤を行ったり、自分の活動や作品に価値付けたりしていた。また、題材構想シートによる環境からは、児童が材料や用具と十分に関わりながら発想や構想をしたり、友達との関わりの中から自分にとって新しい発想や構想をしたりしていた。題材構想シートによる問いや環境の手立ては、児童の創造的に発想や構想をする学習の充実を図る学習指導に有効であったと判断できる。

本研究は、研究協力員1名と共に題材構想シートを開発し、研究協力員の担当する学級において授業実践を行なった。今後は、小学校教員の経験年数に関係なく、誰でも活用することができ、他の題材や他学年の授業においても活用できる題材構想シートになるように更なる検証によって明らかにしていく必要があると考える。

2 成果

- (1) 教員が目の前の児童の活動のプロセスを捉え、指導の手立てを明確にすることができる題材構想シートを開発し、児童が創造的に発想や構想をする学習の充実を図る学習指導の一例を示すことができた。
- (2) 題材構想シートの作成によって、造形活動を豊かに広がりのあるものにする「問い」の手立てが明確になり、その手立ては、児童が表したいことを思い付いたり、自分にとって新しいアイデアを思い付いたりする上で有効であることが明らかになった。
- (3) 題材構想シートの作成によって、児童が自分の感覚や行為を手掛かりに働きかけたり働きかけられたりする「環境」の手立てが明確になり、その手立ては、表したいことが見付けられるように支援したり協働を誘発したりする上で有効であることが明らかになった。

3 課題

- (1) 題材構想シートへの記入は全て手書きであったため、作成に時間を要した。今後は、デジタルデータ化が可能な部分については、デジタルデータに移行して負担を軽減することが必要である。
- (2) 自分を取り巻く全てが「環境」であり、非常に大きな要素の中から本研究では、材料や用具、友達との関わりなどの手立てを明確にすることに留まった。ウェビング図の言葉と言葉の間から様々な環境の手立てを構築できるような方法を開発することが必要である。
- (3) 小学校教員の経験年数に関係なく、誰でも活用することができ、全学年の授業に活用できる題材構想シートにするために更なる検証によって明らかにしていくことが必要である。

〈おわりに〉

今回の研究に当たって、研究実践にご協力いただきました研究協力員と児童の皆さんに心からお礼申し上げます。また、調査等にご協力いただきました先生方に感謝申し上げ、結びの言葉といたします。

X 引用文献及び参考文献

【引用文献】

- ・文部科学省（2017）、『小学校学習指導要領』、東洋館出版社、p. 129
- ・文部科学省（2017）、『小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 図画工作編』、日本文教出版、p. 9、p. 11、p. 15、p. 25、pp. 32-33、p. 116
- ・文部科学省（2017）、『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』、東洋館出版社、p. 86
- ・国立教育政策研究所（2020）、『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料、p. 66、p. 81
- ・国立教育政策研究所（平成 24 年度小学校学習指導要領実施状況調査 教科等別分析と改善点（小学校 図画工作））
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/shido_h24/index.htm（令和 2 年 4 月 3 日閲覧）
- ・阿部宏行（2017）、「なぜプロセスが重要なのか？：造形活動と資質・能力の発揮」、北海道教育大学紀要・教育科学編、pp. 193-202
- ・大泉義一（2005）、「『子どもとつくるカリキュラム』の実践的研究」、美術教育学第 26 号、p125

- ・佐々有生（1999）、「図画工作・美術科授業における教師の言語行為に関する事例研究」ー子どもの個別の学習場面における「否定的な呼びかけ」ー、美術教育学会誌 20 巻、pp. 163-164
- ・名達英詔（2017）、「図画工作科授業における教師の発話分析における指標づくり」、北海道教育大学紀要、教育科学編、pp. 220-222
- ・若元澄男（1994）、「図画工作科における造形環境に関する一考察」、広島大学学校教育学部、p. 15

【参考文献】

- ・特集「教美・こまりごと相談所」、教育美術 2020 7 月号 No. 937、公益財団法人 教育美術振興会
- ・大泉義一（2005）「図画工作・美術科の授業における教師の発話に関する実践研究ー図画工作・美術科の授業を構成する「第3教育言語」への着目ー」、横浜国立大教育人間科学部、『美術教育学』第 32 号、2010 年 pp. 69-83
- ・佐藤尚宏（2017）、「子どもの意欲と創造性を引き出す図画工作の導入の考察」、吉備国際大学研究紀要、pp. 107-114
- ・現代語の助詞・助動詞 ー用法と実例ー（国立国語研究所）1951