

学習にチャレンジすることのできる児童の育成 ～導入と振り返りの工夫を通して～

① 田代小
新栄小

② 苗代小
桃山小

引山小

1 研究のねらい

なごや学びのコンパス（2023）では、「苦手なことがあっても、自分なりの関わり方や追究の仕方を取り組んでいく児童」として、「自分なりにチャレンジすることができる児童」の育成が必要であるとされている。しかし、算数を学習する児童の様子を見ると、苦手意識をもつ児童が多く、基礎的な知識を基にした問題は取り組むものの、自分にとって難しい問題に直面するとすぐに諦めてしまい、自分なりにチャレンジする様子は、あまり見られない。これは、児童が、自分なりに学習に興味・関心をもって、見通しやめあてをもつことができていることが原因である。

本グループでは、6年生で行う単元を基に、「自分なりに学習に興味・関心をもって見通しやめあてをもつこと」「見つけた見通しやめあてにチャレンジしていくこと」に焦点を当て、研究を進める。そのためには、問題提示の工夫などを行い、学習の見通しやめあてを自らもてるようにすることが大切である。そして、自分なりにチャレンジさせるために、学習の達成度等を確認し、児童が自分のつまづきを明確にすることが大切である。これらを学習の導入場面と振り返りの場面で行うことで、「問題を解きたい!」、「問題にチャレンジしたい!」という姿を常に持ち続けるとともに、「次の活動にチャレンジしたい!」と思うことができると考え、以下の二つの手立てを講じる。

2 研究の内容

手立て① 「問題にチャレンジしたい!」と思わせるための導入場面の工夫

日常生活に即した場面や誤答を提示したり、自己選択・自己決定するためのルーブリックを活用させたりすることで、学習に興味・関心をもって自ら見通しをもったり、学習のめあてを決めたりすることができるようにする。

手立て② 「次の活動にチャレンジしたい!」と思わせるための振り返り場面の工夫

自分のつまづきを明確にするためのYes!No!チャートや、振り返りカードを活用させることで、学習の達成度を確認し、本時のつまづきを明確にしたり、次時の見通しやめあてを認識したりすることができるようにする。

3 研究のまとめ

本研究では、学習にチャレンジすることのできる児童の育成を目指して、二つの手立てを講じた。その結果、導入場面において、日常生活に即した場面やルーブリック表の活用、クイズの提示を行うことで、「問題を解いてみたい」と学習に意欲的に取り組んだり、めあてをもって学習に取り組んだりする姿が見られた。また、振り返りの場面では、ワークシートを活用することで、自分のめあてを決め、自分に合った学習計画を立てて学習を行うことができた。このことから、これらの手立ては、学習にチャレンジすることのできる児童を育てるために有効であったと考える。一方で、導入場面から学習のめあてへと繋がらず、学習に対して関心が続かない児童が見られた。導入場面と本時のめあてを繋げるために学習内容に関わる教師の発問内容の工夫をする必要がある。また、記述内容が多すぎたり、振り返りを書くことができない児童もいた。振り返りの観点を示したり、教師が児童に問い返したりする必要があるなどの課題が見られた。本研究で学んだことを基に、今後も研究を重ねていきたい。

4 実践の内容

【実践例①】 6年「拡大図と縮図」(本時 1/12)

- (1) **本時の目標** 方眼上にかかれた図形の関係を考察することを通して、拡大・縮小の意味を理解し、単元の課題をつかむ。
- (2) **手立て①** 金閣寺の写真を見せ、自分たちが見た金閣寺の大きさと形が同じ写真について考させることで、拡大・縮小について、関心をもつことができるようにする。
- (3) **実践の様子**

教師の主な働き掛け	児童の様子
手立て①：「問題にチャレンジしたい！」と思わせるための導入場面の工夫	
T：この写真は何でしょう？	C：写真に自分たちが映っているね。10月の修学旅行の時の写真かな。
T：今からこの金閣の書かれている紙1枚を大きくして33人全員が塗ることのできるようにしたいと思います。	問題 6倍の大きさの金閣寺をみんなで作ろう！
T：紙1枚を2倍すると、何人が塗ることができま すか。	C：横を2倍するから、2人が塗れる？ C：2倍にすると、縦も横も2倍になるから、4人 が塗ることができね。
T：最低でも、33人が塗ることのできる大きさは 何倍か考えてみましょう。	C：2倍にすると4人が塗ることができ るから3倍だと9人が塗ることができ るのかな。 C：横を6倍すれば、6人塗ることができ る。 C：横を6倍だけでなく、縦を6倍し ないと形が変わってしまうね。
T：なぜそのように考えたか、自分の考えを文章に しましょう。	C：6倍だと36人が 塗ることができ るから、6倍にすると全 員ができるね。
T：では、実際に色を塗ってみましょう。	 【児童の作品】

(4) 成果と課題 (○：成果 ●：課題)

- 全員が塗るための写真の大きさの倍数を考え、色を塗ったことにより、拡大・縮小に関心をもたせることができた。
- 形が変わらないことを視覚的に意識させたが、拡大・縮小の性質について説明するまでには至らなかった。

【実践例②】 6年「比例と反比例」(本時 6/15)

- (1) **本時の目標** 比例する2量の関係を式に表すことができる。
- (2) **手立て①** 本時の学習でできるようになったことや、不明点をより明確にする。チェックシートと本時の評価基準を示したルーブリックを用いて、自分に合った目標を立てたり、課題を選択・決定させることで、学習意欲を高めることができるようにする。
- 手立て②** 選択・決定した課題の量や内容は自分に合っていたかを、振り返りカードに記録させることで、新たに目標を立て、適切に課題の選択・決定ができるようにする。
- (3) **実践の様子**

教師の主な働き掛け	児童の様子
手立て①：「問題にチャレンジしたい！」と思わせるための導入場面の工夫	
T：チェックシートで学習の理解度を確認しまし ょう。	C：表を見れば、(yの値)÷(xの値)=(決まった数)は 分かるけど、式変形が分からない。
T：ルーブリックを基に、自分の目標を立てまし ょう。	C：決まった数を求めて、2つの数量の関係を、式 に表せるようにする。
T：自分の目標に合う課題を選びましょう。	C：手順を追って考えたいから計算練習をしよう。 C：問題を解いて慣れるためにプリントをやろう。

手立て② 「次の活動にチャレンジしたい」と思わせるための振り返り場面の工夫

T：選択した課題の量や内容について振り返り、カードに記述しましょう。

算数「比例と反比例」ふりかえりカード			
6年2組 番 名前			
★学習をふりかえりましょう。			
日時	自分のめあて・課題	ふりかえり	達成度 (0/1/2)
／	①		
	②		

C：計算練習で表を見ながらじっくり考えたから、式に表すやり方が分かるようになった。
C：プリントをやって全問正解したので、今日の学習はしっかり理解できていると思う。

(4) 成果と課題 (○：成果 ●：課題)

- 本時の学習の理解度を踏まえた上で、自分に合った課題を選んで取り組ませたことで、自分の目標に自ら向かっていこうとする児童の姿が多く見られた。
- 次時に繋がるような振り返りができていない児童には、個別で声掛けなどを行うことで、児童の学習の自己調整を助ける必要がある。

【実践例③】 6年「立体の体積」(本時 2/6)

- (1) **本時の目標** 三角柱の体積が(底面積)×(高さ)で求められることを理解し、それをもとに角柱の体積の求め方を考えることができる。
- (2) **手立て②** 自分の理解度を客観的に振り返る Mlog (math blog) を活用させることで、個々が学習状況を分析し、次時の学習計画まで考えられるようにする。
- (3) 実践の様子

教師の主な働き掛け	児童の様子
手立て② 「次の活動にチャレンジしたい」と思わせるための振り返り場面の工夫	
<p>T：今日の学習を思い返して、よく分かったところ、分からなかったところを Mlog の理解度書き込みしましょう。</p> <p>T：自分の学習にポイントを付け評価しましょう。</p> <p>T：振り返りを書きましょう。</p> <p>T：理解度を基に次時の学習計画を決めましょう。</p>	<p>C：真ん中が空いている円柱の体積の求め方が分かった。</p> <p>C：角柱の底面積をどこにするかが分からない。</p> <p>C：じっくり悩んで、分からない問題を分かる問題に変えられたから、ひらめきポイントは◎だ。</p> <p>C：集中して頑張ったから頑張りポイントは、◎だ。</p> <p>C：今日学んだことを生かして、次の角柱の求め方も考えたい。</p> <p>C：つまづいてしまいそうなところがあったから復習したい。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 理解できていないところの再挑戦からスタート！ </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 【A 児の次時の計画】 </div>	

(4) 成果と課題 (○：成果 ●：課題)

- 振り返りに視点を与えることで、本時の活動を思い返して学びを整理することができ、次につながる振り返りを記述できるようになった児童が増えた。
- 前時の学習において、何が分かって何が分からないのかをはっきりさせたため、自分に合った学習計画を立てることができた。
- Mlog では理解度と振り返りをそれぞれ記述する欄があり、記述量が多くなってしまった。次時の学習計画を立てるときに、前時の理解が重要となるので振り返りはなくて良い。

【実践例④】 6年「図形の拡大と縮小」(本時 2/9)

- (1) **本時の目標** 形が同じ2つの図形の辺、角の対応を調べ、対応する辺の長さや角の大きさの関係を理解することができる。
- (2) **手立て①** 当たりか外れかクイズを行い、前時に学んだ拡大、縮小について考えさせることで、拡大・縮小した図形について興味関心をもって考えられるようにする。

(3) 実践の様子

教師の主な働き掛け	児童の様子
T: 今からクイズを出します。図形⑦を拡大、縮小した図形であれば当たり、そうでなければ外れです。	
手立て①「問題にチャレンジしたい！」と思わせるための導入場面の工夫	C: 外れです。 C: 横に長くなっていて形が違うからです。 C: 向きが違うけど、当たりだと思います。 C: 向きが違うから、当たりか外れか迷います。 C: 同じ向きに回せば同じ形になるからです。 C: 同じ形なので、当たりです。
T: この図形は当たりでしょうか。外れでしょうか。 T: なぜ外れだと思ったのですか。 T: これは形が違うので、外れです。 T: 次の図形は当たりでしょうか。外れでしょうか。 T: なぜ当たりだと思ったのですか。 T: 同じ向きに回してましよう。どうでしょうか。 T: これは、形が同じなので当たりです。この当たりの図形には何かきまりはあるのでしょうか。今日は、当たりの図形のきまりについて調べましよう。	

(4) 成果と課題 (○: 成果 ●: 課題)

- 算数が苦手な児童も積極的に当たりか外れかのやり取りをすることで、どうして当たりなのか外れなのか理由まで考えることができた。
- 児童の関心をもたせるために、児童の発言を取り上げて当たりか外れかの理由をさらに詳しく問い返し、全体に共有する必要があった。

【実践例⑤】3年・6年「図形」(本時1/8)

- (1) **本時の目標** 紙を折って正方形をつくり、正多角形について調べていくという単元の課題をつかむ。
- (2) **手立て②** 「今日ふりカエルシート」を用いて達成度 (☀・☁・☔) に着目させ、☀に近づくためにはどうしたら良いか考えさせることで、自分の学びを振り返り、次時の計画に生かすことができるようにする。

(3) 実践の様子

教師の主な働き掛け	児童の様子
手立て② 「次の活動にチャレンジしたい」と思わせるための振り返り場面の工夫	
T: 今日の学びの達成度を選びましよう。 T: 曇りの理由は何かな？ T: いろいろな勉強って何かな？ T: 今日学習したことですね。「少し分かった」と言っていたけど学習はキュービナから変えますか？ T: では☀に近づくためにはどうするとよいかな。 T: 具体的に何を努力しますか？	C: 曇りにする。 C: いろいろな勉強が少し分かったから。 C: 正多角形は辺と角が等しいことが分かった。 C: キュービナは少し難しいからイーボードに変える。 C: 努力する。 C: 少し正多角形が分かったから、もう少し勉強すればもっと分かりそう。

(4) 成果と課題 (○: 成果 ●: 課題)

- 学習の達成度を記述させるのではなく、絵文字で選択できるようにしたことで、学習の振り返りに抵抗感なく取り組むことができた。
- 教師との会話の中で、別の学習方法の方が良いかもしれないと児童が気づき、次時の学習の計画に反映させることができた。
- 「☀に近づくために」が具体的に書けない児童がいたので、児童から聞き取ったことを教師が書き込む形で振り返りを行う必要がある。