

子ども一人一人の思考力・表現力を育てる学習指導の在り方

～算数科における授業改善を中心に～

いちき串木野市立羽島小学校

1 研究のねらい

本校では児童の思考力・表現力育成のため、学習過程を全校で統一するとともに、問題解決に対する見通しを確実につかませ、一人一人が自分の考えをしっかりとてできるようにした。また、日常的に算数的な環境に多く触れたり、体感させたりする活動を取り入れてきた。

さらに、思考力・表現力は児童が個々に学習しては育成が難しく、教師や友達との交流を経て伸びるものだと考えた。自分の考えを分かりやすく図や表に表現し、それをもとに説明したり、友達と伝え合ったりすることで、考えを深めていくことができると仮定し、研究に取り組んだ。

今年度はこれまでの研究成果を踏まえ、見通しのもたせ方をさらに工夫し、交流活動を通して児童がより自分の考えを深め、豊かに表現できるようにすることをねらいとした。

2 研究の概要

【視点1】 論理的な思考と表現のための指導方法の工夫

【視点2】 考えを深める交流活動の工夫

【視点3】 学習の基盤を固めるための取組

3 研究の内容

- (1) 見通しのもたせ方の工夫、操作活動・図表の活用による個の思考・表現の充実【視点1】
- (2) 交流の意図や形態等の明確な設定【視点2】
- (3) 授業と連動した家庭学習の在り方の工夫【視点3】
- (4) 小中一貫教育の導入【視点3】
- (5) 算数コーナーと教室内の算数環境の整備【視点3】



4 研究の実践

- (1) 見通しのもたせ方の工夫、操作活動・図表の活用による個の思考・表現の充実【視点1】

学習課題に対して、答え、解決方法の見通しをもたせることを確実に行った。既習の掲示物やレディネステストも関連させながら、児童に見通しをもたせることで自力解決への意欲も高めることができた。その際、低・中学年では具体物やブロック等の操作活動を取り入れた。この手立てにより児童は思考しやすくなり、かつ思考したことを図に表したり、言葉で説明したりできた。高学年では表や数直線を活用し、課題解決へとつなげた。思考、表現のために用いるツールを系統的に位置づけることで、各学年での確実な定着を図った。児童は学習課題に応じて、言葉や操作、図表を使い分けられるようになってきた。



- (2) 交流の意図や形態等の明確な設定【視点2】

深い学びのための交流や対話をより効果的にするために手立てを講じた。一単位時間のどの部分で交流活動を取り入れるのか、どのような形態で行うのか、なぜ交流を行うのか、交流を行うことで児童の思考をどのように変容させるのかを明確にして取り組んだ。低学年ではペア活動を中心に、友達に自分の考えを伝えること、友達の





考えを聞くことの定着を目指した。中学年では、友達のことを理解すること、自分の考えと比較することを中心に行った。高学年ではグループでの交流と司会役が進行する交流の有効性を検証した。友達と自分の考えを比較してそれを整理したり、そこから新たな考えを生み出したりする児童の姿が見られた。さらにどの学年でも全体交流の際に、教師が児童の思考を整理した。全

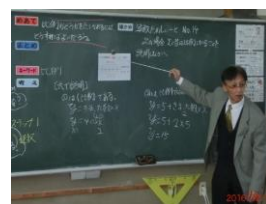
体交流の後に再度児童が自分の解法、友達の解法を活用する時間を取ることで、思考・表現の深まりを図った。

(3) 授業と連動した家庭学習の在り方の工夫【視点3】

既習事項の定着やドリル的な家庭学習と並行して、より有効な家庭学習の在り方を模索した。新単元に入る前にはレディネステストを家庭学習で行った。児童の理解状況の把握、レディネスの統一を図り、児童への指導や授業作りに生かした。授業で扱った解法について説明する問題やそれを活用する問題を作成し、宿題として課すなど工夫を行った。

(4) 小中一貫教育の導入【視点3】

中学校数学教員（2名）との連携を図った。まずは、全学級で算数の授業参観を行い、発達の段階や系統性を踏まえた算数科授業への共通理解を行った。次に支援の必要な児童への個別対応を意識した乗り入れ授業を行った。さらに高学年を中心に、中学校数学を意識した発展的な問題の提示や授業終末時におけるまとめ等、全体への指導も行うようにした。



(5) 算数コーナーと教室内の算数環境の整備【視点3】

量感（高さ、長さ、かさ、重さ、面積、体積）を、体験的に感じられるような掲示や教具を設置した。クイズに答えたり、パズル等を操作したりしながら、楽しく算数に触れ合うことができるようにした。各学級の算数コーナーでは、既習事項を掲示して、学習内容の確実な定着に役立てた。また、児童が自力解決への手がかりとして掲示物を活用する様子も見られた。



5 研究のまとめ

(1) 成果

- ア 児童が問題に対してじっくりと取り組み、考えを表現できるようになってきた。考えの根拠として図や表を用いようとする姿も見られるようになった。交流の場では、具体物を操作したり、説明を書き加えたりしながら、より分かりやすく発表しようとする態度が身に付いた。
- イ 教師は、児童の実態を踏まえ、算数コーナーを活用して、すべての児童が問題解決できるような見通しをもたせられるようになった。

(2) 課題

- ア 教師は授業の中で交流活動を取り入れて、学び合う児童の育成に努めてきたが、どのような交流活動を設定すれば、めあて達成のためにより有効かを更に検討する必要がある。
- イ 児童は交流活動に慣れてきたが、話す側・聞く側の双方に学びの深まりがあるように発問を工夫する必要がある。

6 今後の取組

本研究は思考力・表現力の育成を主眼としたが、その土台となる基礎・基本の定着も算数の学力向上には必須である。児童の実態を見つめ直し、家庭と協力しながら職員全員で充実した学びの時間を作り出していきたい。