

子ども自ら生き生きと取り組む学習指導のあり方 ～算数科における言語活動の充実とICTの効果的な活用を通して～

日置市立花田小学校

1 研究のねらい

本校は、学校教育目標の「夢に向かって学びつづける子どもの育成」を目指し、「少人数・複式指導の充実」「基礎・基本の確実な定着」「家庭学習の習慣化」を努力点に掲げ、取り組んでいる。算数科においては、簡単な計算などは意欲的に取り組むが、難しい問題になるとあきらめてしまう子供がいる。また、自分の考えをまとめることに時間がかかり、他の子供と考えを深め合う時間が十分にとれないという課題もある。そこで、少人数・複式学級のよさを生かし、主体的・対話的で深い学びにつながる授業づくりの工夫改善が必要であると考え、研究主題を「子ども自ら生き生きと取り組む学習指導のあり方」と設定した。

2 研究の概要

本校の特色である少人数・複式学級のよさを「個に応じた細やかな指導ができる」と捉えた。そこで、ICT機器を効果的に活用し、子供一人一人が自分の考えを表現したり、他者と考えを共有したりするための学び合いの場を工夫する。子供自ら数学的な見方・考え方を働かせ、生き生きと取り組む指導法の改善について研究・実践する。

3 研究の内容

研究主題の具現化を図るために、次のような仮説を設定し、研究を進めていくこととした。

仮説1	仮説2
算数科における言語活動のあり方を明確にし、学習の中で効率的に用いるならば、数学的な見方・考え方を身に付け、自ら生き生きと取り組む子供が育成されるのではないか。 (自らの学びを深める言語活動の充実)	複式指導において、ICT等を効果的に活用すれば、主体的・対話的な深い学びを通して、自ら生き生きと取り組む子供が育成されるのではないか。 (学習者主体の学びを支えるICTの効果的な活用)

4 研究の実際

(1) 自らの学びを深める言語活動の充実

ア 子供一人一人の実態に応じた評価規準の設定と活用の仕方

図1のように子供一人一人の目標の実現の状況を的確に把握し、学習指導要領に示された基礎的・基本的な内容の確実な習得・定着を図るために、評価規準を設定している。これを基に、一人一人の子供に応じた具体的な手立てを工夫し、評価できるようにした。

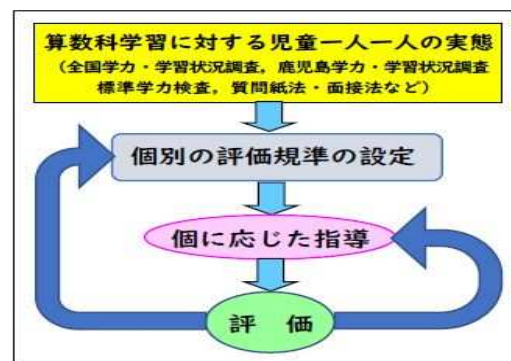


図1 評価規準作成手順と活用

イ 算数科における言語活動のあり方

算数科における言語活動とは、数学的な見方・考え方を高めるために行われるものであり、言葉や式、図、表、グラフなどの数学的な表現を用いて、論理的に思考し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりする学習活動(図2)であると考える。



図2 算数科における言語活動







また、子供が、学習に対する理解度や自己の取組状況を振り返り、自己の成長や友達によさに気付くために終末段階で振り返りカードを活用させるようにした(図3)。

さらに、子供の振り返りの集計結果を確認し、次時の学習や家庭学習に生かせるようにしている。



図3 振り返りの観点

(2) 複式指導における学習者主体の学びを支えるICTの効果的な活用

過程	活用の視点	具体的な活用の仕方
つかむ	○直接指導 既習事項の確認	 電子黒板等を活用し、前時までの学習内容・方法などの振り返りを行う。また、学習課題をイメージできるようにするとともに、既習事項との違いからめあてへとつなげていった。
	○間接指導 ロイロノートを使ったガイド学習	 問題の解決に関わる既習事項、学習方法などを、ロイロノートを使い確認し、練習問題に取り組みさせた。間接指導時にICT機器を効果的に使うことで、導入の時間が短縮され、自力解決の時間を確保することができた。
調べる	ロイロノートによる ヒントカードの活用	 子供が迷ったときに、解決の手助けとなるように、また、多様な考え方ができるようにヒントカードを準備した。その際、ロイロノートで作成したカードを配信し、困り感に合わせ、自分で選んで活用させた。
	学び方の選択	 自分のペースで既習事項を振り返ることができるように、ロイロノートで配信した自分や友達の考えなどをいつでも活用できるようにした。
深める	学び合いの活性化	 電子黒板等を使い、全員が自分の考えを提示し説明したり、質問をしたりして学び合いを活性化させた。また、思考ツールを活用し、個々の考えを分類したり、話し合いを整理したりして、分かりやすくまとめるようにした。
確かめる	練習問題の工夫	 自分の理解度等に合った選択ができるように、練習問題を複数準備した。タブレットを使って子供自身に丸付け、誤答の修正をさせることで、間違いの理由が明確になり、確かな理解につながるようにした。

5 研究のまとめ

(1) 成果

- 主体的に学ぶ子供を育成するために、個々の実態に応じて手立てを工夫したり、図、式、表、グラフを活用して根拠を明確にし、振り返りカードを用いて思考を言語化させたりしたことで、学習意欲が高まり、伝え合う学習を好む子供が増えた。
- ICT機器の活用・工夫により、これまでは教師からの指示を待つことの多かった子供が、主体的に学習に参加するようになってきた。

(2) 課題

- ガイド役や一人調べでの困り感を抱えている子供がいるので、ガイド役がスムーズに進められるように、事前の打合せの時間の確保や「わたる」際の見届けを十分に行っていききたい。

6 今後の取組

更なる言語活動の充実のためにICT機器を効果的に使い、蓄積されている学びの足跡(データ)を活用したり、他校の友達との学び合い学習を積極的に取り入れたい。