

新しい時代を切り拓く資質・能力を身に付けた児童生徒の育成

～主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して～

高山市立花里小学校 教諭 足立 幸生

1. 研究の目的

これまで高山市では、主体的・対話的で深い学びを目指した授業改善を行ってきた。主体的に学ぶ姿を重点とした授業では、導入までは意欲的に向かう姿があっても、終末までその意欲が継続しないことがあった。また、対話活動を重点とした授業では、意見を伝え合うのみで終わってしまい、考えに深まりが生まれず、形だけの交流に終わることもあった。そこで、どのような手立てを工夫すれば、子どもたちが自分から課題を見出し、既習とつなげながら、終末まで学びを深めていけるのかを明確にしていく必要があると感じた。

また、『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（中央教育審議会，2021）で提唱されているように、「個別最適な学び」「協働的な学び」はこれからの授業の在り方に欠かせないキーワードになっている。しかしそれによって、ただICTを使うことや、ウェブラーニングを使うことが目的化されることも懸念される。大切にしなければいけないのは、それらが主体的・対話的で深い学びを目的としていることであり、算数・数学の学習過程のイメージ（中央教育審議会，2016）にもあるように、「自立的・協働的に問題を解決できる力をつける」ことを目的にしなければいけない。そのために「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実をどう実践していくのかを考えていくことも大切であると考えた。

2. 研究仮説

- ① 教師が、教科の見方・考え方を子どもの言葉で捉え直し、自立的に学びを深めるイメージを明確にする。
 - ② 終末の児童の姿を明確にし、児童が働かせた見方・考え方を価値付けることを通して、主体的に学びを進める姿を生み出す。
- この2つを行いながら、児童が学びやすい方法を選び、学びを振り返ることで、新しい時代を切り拓く資質・能力を身に付けた児童が育まれるであろう。

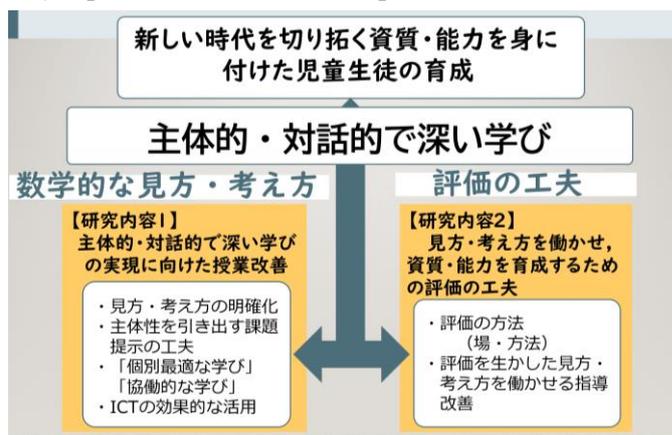
3. 研究内容

(1) 研究内容Ⅰ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる指導の工夫

- ・ 数学的な見方・考え方の明確化
- ・ 子どもの主体性を引き出す課題提示の工夫
- ・ 「個別最適な学び」「協働的な学び」の一体的な充実を図る指導改善
- ・ 教科の本質につながる、ICT活用

(2) 研究内容Ⅱ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる評価の工夫

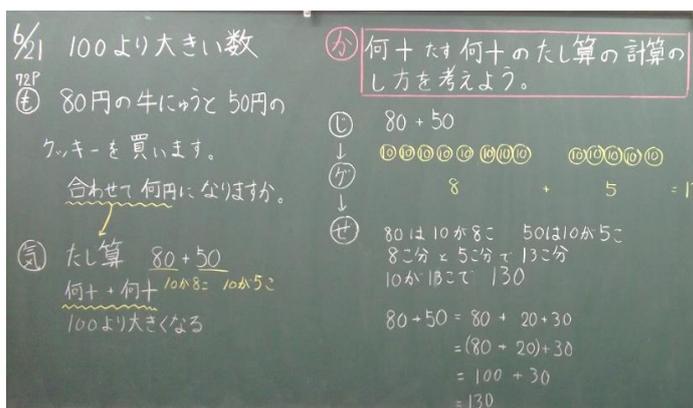
- ・ 数学的に考える児童を育てるための評価の方法（場・方法）
- ・ 評価を生かした見方・考え方を働かせる指導改善【図：研究のイメージ】



4. 研究実践

実践1 【第2学年 100より大きい数】

高山市立三枝小学校 授業者：堀部 峻也教諭



研究内容Ⅰ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる指導の工夫

「算数の単位時間の学び方の定着」

- ・子どもたちが、どの手順でどこまで学ぶのかを理解し、その学び方で主体的に学ぶ。
- ・学びを深めたい部分は、全員で問いに向かう仲で明らかにし、安易に教えない。

算数の単位時間の指導

※ 課程の○内の数字は、目安の時間

観	学習活動	指導・支援 評価
休み時間	・ノートに日付、問題、気づいたことを書く。 ・授業のあいさつ	・日付、題、問題等を板書する。 ・できている姿を認める声をかける。
課題化⑥	・問題を見て気づいたことを発表する。 □本時の課題を明らかにする。 □方法と出口の見通しをもつ。	・できるだけ多くの児童の意見を聞く。 ・見方・考え方を働かせた内容を評価 □数に着目 □立式と根拠 □前時との比較 □方法の見通し □答えの見通し 等 ・本時の課題を引き出す。
個人追究⑩	・自分なりの考えをノートに書く。 ・机を移動しグループ交流の準備をする。	・ノートで評価し、実態を把握して、特にCへの机間指導をする。 ・数学的に考えている姿を引き出す。 □筋道だてた説明 □図、式、矢印などのわかりやすさ
グループ交流⑩	・全員が順番に自分の考えを話す。 ・グループ内で、よりよい方法を考える。 □合意形成を図る。 □課題の出口を考える ・終わったら、机をもどす。	・グループの考えを把握し、構造的な全体交流を行うための情報を収集する。 ・詳しく話を聞きたい児童への質問をする。 ・ねらいに迫る発問をする。

【図：算数単位時間の指導】

研究内容Ⅱ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる評価の工夫

「単位時間における価値付け」

- ・教師の指示を少なく、見方・考え方を働かせた姿を褒める。できていない部分を指導するのではなく、どこで困っているかをはっきりさせ、数学的な見方・考え方を働かせた子の評価を優先して机間指導を行う。

「評価を明確化」

- ・全ての評価は本時のねらい達成につながっているかどうかで判断し、本時のねらい、課題を解決させられたかどうかの評価問題を確実に行う。

【授業の様子】

導入場面では、教師の指示なく、子どもたちが自分で問題を読み、

C：「0をとったら今までと同じに計算できそう」
T：「方法の見通しだね」
C：「答えは100よりは大きくなりそう」
T：「答えの見通しだね」

と教室にいる児童全員が感じたことを一人ずつ話すことができ、それぞれが解決の見通しや答えの見通しをもつことができていた。

実践2【第5学年 速さ】

高山市立北小学校 授業者：北村 遼介 教諭
(大坪 美紀 教諭)

研究内容Ⅰ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる指導の工夫

「見方・考え方の位置付け」

- ・本時働かせる見方・考え方を指導案内に記述することで明確化する
- ・子どもの言葉に置き換えた見方・考え方を板書等に位置付け、児童と共有することで児童が自然と見方・考え方を働かせられるようにする。

「複線型の学習」

- ・考えの道筋を焦点化させず、子どもたちが、自分の解決したい方法で取り組むことで、それぞれに応じた学びを保証する。

「小集団の対話活動」

- ・課題に対する結論をグループごとで明らかにすることを目的として対話活動を行う。
- ・結論に至るまでに働かせた数学的な見方・考え方を使って対話活動を行う。

研究内容Ⅱ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる評価の工夫

「数学的に考える良さの実感」

- ・仲間の考えに「なるほど」「良いね」と反応した児童に、その理由を問いかけることで、数学的に考える良さに気付かせる。

【授業の様子】

課題提示後、子どもたちは問題に向かい

C1：今日、求めたいのって時間で合ってるよね。
C2：分かっていることは、速さと距離だから、時間でいいと思う。
C3：式はなんとなく分かるけど、数直線がどっちがどっちの数字を書けばいいのか不安。
C1：もとにする数から考えるといいよ。
C2：時速って1時間でしょ？
C3：あ、そっか。だから80が1になるのか
C2：これ、単位量の考えと一緒だね。

と子どもたち自身が分かりやすい問題解決の方法を考えながら、不安なことは仲間に聞きながら自然に学び合う姿が生まれていた。

あえて教師から見通しを持たせる発問をしないことで、子どもたちの考えを複線化させ、主体的に学び合い、交流したいという気持ちを生み出していた。

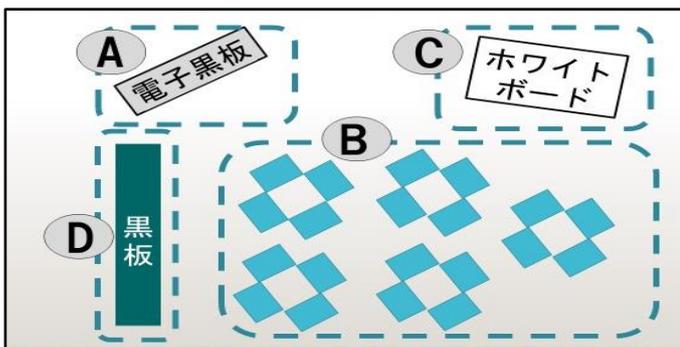
実践3【第5学年 割合】

高山市立花里小学校 授業者：足立 幸生

研究内容Ⅰ 見方・考え方を働かせた主体的・対話的で深い学びを実現させる指導の工夫

「個の学びに対応した環境設定」

当たり前のことではあるが、どの子どもその子に合った学習スタイルがある。どの子ども自分のわかりやすさを選んで学習を進めていくために、どんな環境設定が考えられるか考え実践を行った。



【図：個の学びに対応した教室配置】

Aエリア ICT 機器関連



タブレットで作成した考えを表示しながら、意見を交流・プレゼンする。

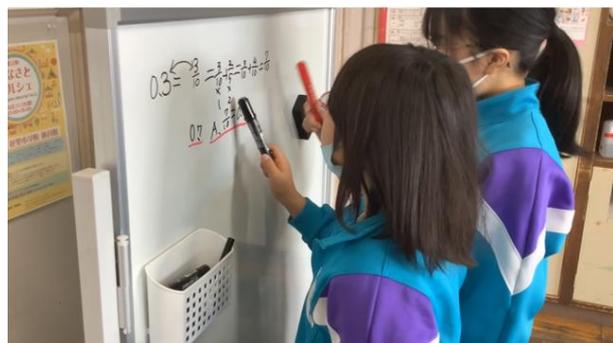
よさ：一から考えを書かなくてもよいので、短時間で交流できる。

Bエリア グループ交流

困っていることを共有したり、考えをもつために、仲間からアドバイスをもらったりする。

よさ：一人でじっくり考えたり、困ったら気軽に周りの子にアドバイスを聞いたり選択がしやすい。

Cエリア ホワイトボード交流



考えの道筋を確認しながら、直接書き込みながら交流する。

よさ：一から考えを一緒に創り上げるため、考えの道筋を確認しやすい。

Dエリア 黒板交流

問題と課題を振り返り、考えの筋道を確認しながら交流する。

よさ：使い方はホワイトボードと似ているが、問題や課題点を確認しながら、交流しやすい。

【授業の様子】

交流のタイミングや交流の方法を子どもに委ねることで、児童が自分のペースで学習を進め、考えが早くできた子は、答えが出ただけで満足せず、深い学びは何なのかを考え続ける姿が生まれた。

また、考えが持てず困っている児童は、自分から声をかけ仲間にアドバイスを求めたり、近くの子に聞いてもはっきりできないときは、自分たちで場所や学習用具を変えて考え方を聞いたりする姿が見られた。

5. 研究のまとめ (○成果, ●課題)

研究内容Ⅰについて

○低学年から、算数の学び方を定着させていくことで、教師の誘導なく学びを進めることができ、子どもたちが思ったことを自由に言い合える主体的な姿が生まれた。

○考え方を焦点化させず、子どもたちが自分の学びやすい方法を選択することで、困っている子は「何で？」と自分から質問したり、それに対して、「だって」や「たとえば」と具体例を示しながら、分かりやすく考えを伝えたりする姿があり、学習課題について、自由に話せるような対話が生まれた。

●子どもが対話をする場面では、違う考え方をしている場合、お互いの考えを理解して考えを深め合うには、難しさがあることが分かった。

研究内容Ⅱについて

○子どもが働かせた見方・考え方を価値づけたり、それを働かせることの良さを共有したりすることで、子どもたちが自分から、統合的・発展的に問題を振り返る姿が生まれた。

●見方・考え方は、出てきた姿を価値付ける事も大切だが、10のいくつ分で考えるよさなどは、発達段階に応じて教えることも大切だと分かった。