

わかった！できた！



令和元年11月22日 No.6

○「学力フォローアップ校事業」第5回校内研修がありました。

令和元年10月31日（木）に第5回目の校内研修がありました。

今回は、4年1組で算数科「面積」の授業を通して、児童が「わかった・できた」を実感できる授業づくりについて、研究協議を行いました。また、今年度初めに6年生で実施された全国学力・学習状況調査の課題のあった問題も踏まえた研修を行いました。研修で得た成果や課題をこれからの取組に生かしていきたいと思えます。

研究協議（○成果 ●改善点）

低学年グループ

- 図形を少しずつ見せていく課題提示の仕方が児童の学習意欲を喚起していた。
- 図の中に色を付けて（縦赤・横青など）いたのがよかった。
- まとめを動作化させたのがよかった。（学習したことが定着しやすい）
- 教室環境を整えるための取り組み（ゴミ拾いポイント）がよかった。
- 図形にたくさん線を引いていた子に「はかせのわ」で線を引いて説明させるとよかった。
- ワークシートの裏表の使い方の説明を全体の場でしたらよかった。
- マス目を意識できていない児童は、必要な数値をとりだすのが難しかった。（マス目にも数値が必要だった）
- 「縦切り」「横切り」など面積の求め方を子供がネーミングすればよかった。
- 長方形の定義・性質にこだわって注目させたかった。

中学年グループ

- 児童の前時の振り返りから授業に入ったのがよかった。（本時の課題につながっていた）
- タブレットなど、ICTを適切に活用できていた。
- ワークシートのタイプが2種類あったのがよかった。
- 複合図形を分けたとき、面を色分けしたらよかった。
- 問題提示を順番にしたらよかった。（3種類の解き方を順番におさえる）
- 具体的な操作をしたらよかった。（実際に図形を切ってみるなど）

高学年グループ

- 児童の振り返りからスタートしたのがよかった。
- タブレットを有効に用いていたのがよかった。
- 児童が図へしっかりと書き込みをしており、計算も速くできていた。（力がついている）
- 式から考え方を説明させたのがよかった。また、説明の仕方（まず、つぎに）もできていた。
- 図形を分けるためのイメージをみんなに持たせる必要があった。

- なぜたくさん分けない方がいいのか、気づかせる必要があった。
- ワークシートの使い方などの細かい指示が不足していた。
- 繰り返し発問を吟味する必要がある。
- 目的のキーワードにもっていき担任の技量を高める必要がある。

全国学力・学習状況調査の分析から（○成果 ●改善点）

正答率の低かった算数科の複合図形の面積を求める問題（36.8%）について協議しました。

STEP1：実際に問題を解いてみました。

STEP2：児童がどのような点につまずいているのか協議しました。

- 問題の情報量が多く、必要な情報を引き出すのにつまずいている。
- 記述式なので、抵抗感が大きい。
- 式と図を結び付けて考えることが難しい。
- 面積を求める公式だと気付いていない。
- 問題が長く、聞かれていることが何か分からない。
- 記述で答えることに自信がない。（何を書いているかわからない）
- 式に使われている数字が何か分からない。
- 日頃から説明ができていない。
- なんとなく式を書いていて、答えさえ合えばいいと思ってしまう。
- 相手を納得させる説明をさせていない。
- 形が見えていない。（台形・三角形・長方形）
- 根気がなく、「やれば、できる！」の積み重ねができていない。

STEP3：今後どのような指導の工夫が必要か、低中高学年別に話し合いました。

低学年

- ・提示された図から、長方形や三角形が見えるようにしておく。（しきつめ模様など）
- ・三角形や四角形の定義の理解を図る。
- ・マス目の使い方（1マス=1cm だという感覚）やマス目の読み方の習熟を図る。

中学年

- ・論理的に説明する力を付けるための工夫がいる。（ポイントを順序よく説明する）
- ・多様な考えを引き出す指導をする。式と図を結びつける指導をする。

高学年

- ・振り返り、作文、聞き耳タイムの感想文など、ひたすら書かせることで、書くことへの抵抗感をなくす
- ・形を読み取る力をつける。 ・公式の定着を図る。
- ・数値を記入する癖をつける。 ・根気（やりきる力）をつける。
- ・説明の仕方（三段論法）、論理的に説明する力をつける。
- ・式を追いながら説明する力をつける。
- ・上手な児童（お手本）をもう一回言わせる。

指導助言

(広島県教育委員会西部教育事務所 中塩 曜子 主任指導主事)

図形の形を正確にとらえることに課題がある児童は、漢字も苦手な傾向にある。これは、漢字は算数の図形と同じであり、図形をそっくりそのまま写すのが苦手な児童は漢字を正確に書くことが難しい。その場合の漢字指導のありかたは、何度も書かせることではなく、一本足りないなど間違っている部分に気づかせることである。

また、見て書くことは難しくても話が理解できる場合は、友だちと交流するなどして、理解を深めることもできる。

支援の必要な児童にとってのゴールを評価規準と合わせて想定する必要がある。

(広島県教育委員会義務教育指導課 玉木 昌知 指導主事)

図形の認識はある意味感覚的なもの。正方形と長方形が分からないのはなぜか。認知の部分のつまずきはどうすればいいのかを考えていく必要がある。また、支援の必要な児童の努力できる部分を認めていくことも大切である。

社会の中にあるユニバーサルデザインは万人向けであるが、学級の中のユニバーサルデザインは学級、支援の必要な児童の実態に合わせて行う必要がある。個々の特性に合わせてどうしたらいいか考えていくのがこのフォローアップ事業である。

●本日の授業について

本時で子供たちに捉えさせたいことは何か、本時のねらいでどこをおさえなければならないかを考えていく必要がある。本時は図形の中から図形を見出す力が必要である。見えた図形を取り出すために切る、抜く、などの作業をする必要がある。本時のまとめの中に、「長方形や正方形を見つけ」の言葉が必要だった。それが5年生の三角形、平行四辺形、台形の面積につながる。本単元が次の学年にどうつながるか考える必要がある。前の学年で何をするか、次の学年にどうつながるかを授業前に考えておく。

数字が何を表しているか、たとえば、式(たす、ひく)がどういうことを表しているのかを説明できるように積み重ねていく。

今日の研修 IPPO の活用はよかった。SP 表(個人個人がどの問題でつまずいているかがわかる表)も活用してほしい。

日頃の授業の自分の指示・発言を振り返ってみてほしい。

