

# 複式(算数)授業づくり講座 in 安芸市立赤野小学校

授業をアップデート!  
生きて働く学びを創る!  
令和4月11日発行  
東部教育事務所

東部管内の講座情報



授業研究会(10月6日) 第1学年「かたちあそび」 第2学年「長方形と正方形」

※教材研究会は開催中止になりました。

## 学校提案

### 児童の実態

◇学力調査の結果から、「B図形」で図形の構成要素、作図、求積等の理解が形式的理解にとどまっている。

### 本単元での取組の工夫

◇両学年とも図形概念や図形の構成の仕方について理解を深めるため具体物等の操作活動を多く設定するとともに、数学的活動の各局面で言語活動を充実させる。

◇第2学年ではICTを活用し、学んだことと日常生活の中にある図形とを結び付けるなど、図形についての豊かな感覚の育成を図る。



### 単元ゴールの児童の姿

#### 【第1学年】

身の回りにあるものの具体物の中から形を捉え、構成したり分解したりしたときの理由や様子を操作や言葉で表現するとともに、それらを日常生活に活用しようとする姿。

#### 【第2学年】

図形を構成する要素に着目し、図形を分類・分別したときや図形の意味や性質に着目して作図した理由を言葉で表現するとともに、数学的な表現や処理するよさを振り返り、今後の生活や学習に活用しようとする姿。

## 授業

5/6時間目

第1学年

目標：立体図形を構成する面の形に着目して、平面図形を見だし、説明することができる。  
めあて：どんなはこをつかったかはっぴょうし、えがかけたりゆうをかながえよう。



これは花です。丸と長四角でつくりました。花びらは丸いからです。くきはまっすぐだから長四角にしました。



### 自分の絵と比べながら聞く

条件に合わせて説明をしていく中で、実際に絵に箱を当てることにより、聞いている子供たちも多く平面図形を捉えたり、新たな気づきを得たりすることを大切にしたい。

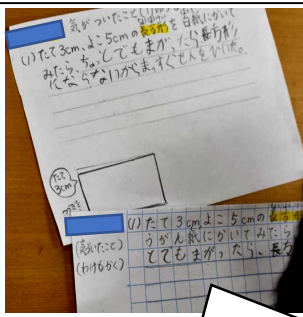
### 平面図形を見いだす

なぜ絵を描くことができたのかを共有することで、箱の形は平面図形で作られていることに着目することをねらった。

8/10時間目

第2学年

目標：方眼を利用した長方形、正方形、直角三角形のかき方を、方眼の仕組みや図形の意味や性質に着目して考え、作図することができる。  
めあて：長方形、正方形、直角三角形のかき方を考えよう。



### 白紙と方眼紙とを比較

両方を比較することで、直角がある形がかきやすいことや直線になっているので辺が引きやすいといった方眼のよさや仕組みに気付かせた。

### 図形の意味や性質をもとに説明

図形の意味や性質の理解を深めるため、作図した図形を見た目ではなく、それが長方形等である理由や作図の際のポイントを説明することをねらった。

## 事後協議 視点 「実感を持った理解に繋がる活動になっていたか。」

- ・丸を使った理由を、実際に箱を絵に当てながら平面図形を捉えて説明することで実感を持った理解に繋がる言語活動を学習リーダーを中心に行うことができていた。
- ・形状等の気づきを価値付けたり可視化したりして共有できればよかった。

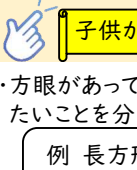
- ・既習(半具体物や掲示物)を活用しながら学習を進めることができていた。
- ・例えば方眼紙に図形がかきやすいのはなぜかと聞いたり、作図する際に三角定規(直角)を方眼に当てて直角になっていることを確かめたりすることで方眼のよさを実感できたのではないかと。

## 講師 文部科学省 笠井 健一 教科調査官からの指導・助言 ～主体的・対話的で深い学びを生み出す複式授業～



### 複式学級の授業について

- ・授業の最初と最後に同時直接指導の時間を設定し、それぞれ違うことを学んでいるのではなく、1・2学年が共に見通しをもったり、学び合って交流している時間ができるのはよい。
- ・複式は人数が少ないため、つい先生が教えてしまうが、子供同士で対話的に学び合うためには、質問できるようにすること、答えを直接言わない教え方を身に付けることが大切。



### 子供が何に困っているのかを考える(第2学年)

- ・方眼があっても図形がかけない子供に焦点を当て、先生が説明すること、考えてもらいたいことを分ける。

例 長方形がどんな形なのか、また縦と横が分からない → 説明する。  
どこからかき始めていいか分からない → 縦3cmの次の手順は考えさせたい。

※どんな性質を使ったから長方形がかけたのかの前に、作図の方法を押さえることが大切。



### 発表する目的は何か?(第1学年)

- ・前時につくった絵について条件に合う理由が考えられていた。せっかく発表するのだから、深い学びや子供にとって意味のある発表にしたい。
- ・そのために、何となく聞くことにならないよう、例えば「自分にはなかったことや思いつかなかったことを知ったり取り入れたりする。」という目的を伝える。
- ・聞いた後、真似してやってみることで「はじめは〇〇しかかけなかったけど、他の形を使ってもできるようになった。やってよかった。」と気付くことで実感的な理解につながる。
- ・「なぜそうしたの?」と条件に沿って友達にインタビューしてみても対話的な学びになる。

- (1) なんのえ?
- (2) なんのはこをつかったの?
- (3) なぜそうしたの?
- (4) そのほか



### 分からなかった子供が分かるようになる授業へ

- ・はじめは分からなかった子供も長方形の学びを正方形に生かしていく。それを確認するために正方形がかけられるようになったかを見取る。次に「本当に長方形になったの?正方形になったの?」と聞く。説明できない場合は、先生が説明の手本を見せ、教える。そして子供にも真似させつつペアでも確認する。
- ・次は正方形について説明することを考えさせることでだんだん説明できるようになる。
- ※低学年は、単純に「できた。」「かけてうれしい。」という体験を積み重ねつつ、その中にある気づきを振り返りに残していく。それが実感的な理解につながる。

## 参加者からの声と 授業者の振り返り

- ・「子供にとってどうなのか。」ということを考えながら教材研究や発問、支援までを細かく考えていきたいです。対話的な学びとなるよう学習リーダーを中心に、子供同士で学び合えるよう、教師がしゃべりすぎないように頑張りたいと思います。
- ・友達の意見を真似させることや、友達とのやりとりで分かるようにしていくことが大切であると改めて感じました。子供の実態に合わせた授業内容、めあての設定を心掛けたいと思いました。
- ・複式のよさなどを感じました。複式でなくても自分たちで進めることができるように、見通しを持たせること、何を学ばせるか明確につかませることなどを意識的に進めていきたいです。

## 授業者 石川 香織 教諭



授業づくり講座を通して、多くの先生方の意見をもとに単元や授業を作成していくことができました。対話的な授業の具体や発表時の手立て等に気付くことができました。明日からの実践につなげたいです。