

第2学年 算数科学習指導案

日 時：令和5年11月22日(水)公開授業Ⅰ
対象児童：滝沢市立滝沢小学校2年2組 28名
授業者：田村 知佳

1 単元名 長方形と正方形 さんかくやしかくの形をしらべよう（東京書籍 2年上）

2 単元の目標

- (1) 三角形や四角形，直角，長方形，正方形，直角三角形の意味や性質を理解するとともに，紙を折って直角を作ったり，長方形や正方形などを作図したりすることができる。

〔知識及び技能〕

- (2) 辺や頂点など図形を構成する要素に着目し，三角形や四角形，長方形や正方形の特徴を見だし，説明している。

〔思考力，判断力，表現力等〕

- (3) 数量や図形に進んで関わり，数学的に表現・処理したことを振り返り，数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。

〔学びに向かう力，人間性等〕

3 単元について

(1) 児童について

児童はこれまでに，第1学年「かたちづくり」で，具体物の中から形のみに着目し，「さんかく」や「しかく」などの日常の言葉を用いて初歩的概念にふれている。また，形を見付けたり分類したりする活動を通して，形への興味や関心を高めたり素地的な体験も重ねたりしている。

本学級は，自分の考えや答えに自信のある問題や課題に対しては，「書きたい」「話したい」という思いをもって，積極的に書いたり話したりする児童が多い。一方で，考えの根拠を問う場面や思考を伴う場面になると，自分の考えを言葉で伝えることに躊躇してしまう児童が多く見られる。

そこで，授業の際には，ペアで考えを確認し合ったり分からないところを相談し合ったりする場面を設けたり，既習事項に帰着して考えるよさを感じられる場面を設けたりしてきた。また，間違いや途中の考え，同じ考えであっても，別の児童が代わりに説明したり，自分の言葉で話したりする中で，つなげて話すことができるように取り組んでいるところである。

(2) 教材について

本単元は，三角形と四角形，直角，長方形と正方形，直角三角形の意味や性質について理解し，これらを用いて図形を弁別したり，特徴を見いだしたり，図形をかいたりする力を育てることをねらいとしている。本単元では，「辺」「頂点」「角」といった図形を構成する要素に着目し，図形の意味や性質について捉えることができるようにする。その際には，不定形の紙を折って，直角や長方形を作ったり，長方形の紙を折って切ることで正方形を作ったり，長方形や正方形の紙を対角線で2つに折って切ることで直角三角形を作ったりする操作活動を通して，実感を伴って図形の特徴を理解できるようにする。このような操作活動を通して，図形の構成要素に着目して図形を捉えるとともに，様々な図形を相互に関連付けて捉えるようにする。また，身の回りから，直角を見付ける活動や長方形や正方形を探す活動に取り組むことで，図形に対する感覚を養っていく。

(3) 指導について

単元を通して，図形に関する用語や概念について形式的に学んでいくのではなく，操作活動を多く取り入れ，実感を伴って理解していくことを大切にしたい。

第1小単元では，辺や頂点に着目し，三角形や四角形の意味や性質について考える。ここでは，教師側から図形を弁別する観点を与えるのではなく，児童自身が図形の構成に基づき弁別してい

く過程を大切にしたい。形の異同に着目しながら、弁別の観点について話し合い、見いだすことができるようにしていきたい。

第2小単元では、直角という図形の構成要素に着目し、長方形や正方形の意味についての理解を深めていく。紙を折ったり切ったりする操作活動を通して、長方形や正方形の意味や性質についての理解を深めていきたい。それらの数学的な活動を通して、平面図形の特徴や性質から演繹的に判断することができるようにし、理解を確実にしていく。

I C T活用の場面を適切に選択し、明確なねらいと意図をもって学習効果を高められるように努めたい。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①三角形が3本の直線で囲まれた図形であることなど三角形について知っている。また、四角形について知っている。 ②直角や正方形、長方形、直角三角形について知っている。 ③紙を折って、直角や正方形、長方形、直角三角形を作ることができる。 ④格子状に並んだ点などを用いて、正方形、長方形、直角三角形を作図することができる。	①直線で囲まれた図形について他の図形との比較によって分類し、三角形や四角形などの特徴を見いだしている。 ②四角形について、角や辺に着目し分類し、正方形や長方形などの特徴を見いだしている。	①身の回りの正方形、長方形、直角三角形が、日常生活でどのように活用されているのか調べようとしている。 ②正方形、長方形、直角三角形で平面を敷き詰める活動を楽しみ、できる模様的美しさや平面の広がり気付いている。

5 単元計画（10時間）

時間	ねらい・学習活動	評価規準（評価方法）		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①三角形と四角形				
1 2	・辺や頂点の数に着目し、図形を分類する活動を通して、三角形、四角形の意味や性質を理解する。	・知① (行動観察) (ノート分析)		
3 本時	・図形の構成要素に着目し、図形を弁別したり作図したりする活動を通して、三角形や四角形についての理解を確実にする。		・思①(行動観察) (ノート分析)	
②長方形と正方形				
4	・かどの形に着目し、紙で直角を作ったり身の回りから直角を見付けたりする活動を通して、直角の意味を理解する。	・知②③ (行動観察) (ノート分析)		○態①(行動観察) (ノート分析)
5	・直角や辺の長さに着目し、紙を折る操作活動を通して、長方形の意味や性質を理解する。	○知②③ (行動観察) (ノート分析)	・思②(行動観察) (ノート分析)	
6	・直角や辺の長さに着目し、紙を切って折る操作活動を通して、正方形の意味や性質を理解する。	○知②③ (行動観察) (ノート分析)	・思② (行動観察) (ノート分析)	

7	・直角に着目し，三角形を作る操作活動を通して，直角三角形の意味や性質を理解する。	○知②③ (行動観察) (ノート分析)		
8	・方眼の仕組みや図形の性質に着目し，作図する活動を通して，図形をかくことができる。	○知④ (行動観察) (ノート分析)	○思② (行動観察) (ノート分析)	
③ まとめ				
9	・単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し，問題を解決する。		○思①② (行動観察) (ノート分析)	○態①② (行動観察) (ノート分析)
10	・学習内容の定着を確認するとともに，数学的な見方・考え方を振り返り価値付ける。	○知①②③④ (行動観察) (ノート分析)		

6 本時の指導（3時間目/全10時間）

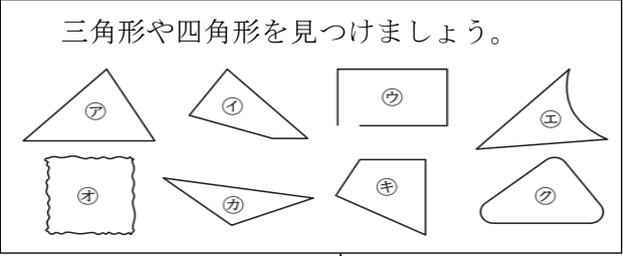
(1) 目標

図形の構成要素に着目し，図形を弁別したり作図したりする活動を通して，三角形や四角形についての理解を確実にする。

(2) 評価規準

観点	B おおむね満足できる	Bに到達させるための手立て
思考判断表現	三角形や四角形の弁別の仕方を，構成要素を観点として考え，説明している。	既習事項と結び付けながら，図形の構成要素に着目し，相違点を見付け，図と言葉を関連付けて考えさせるようにする。

(3) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点 ◇対話に関わる指導 □書くことに関わる指導 ●評価
導入 5分	1 問題把握 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 三角形や四角形を見つけましょう。  </div>	◇児童自身の気づきや素朴な思考を生かしながら，課題把握に向けて焦点化していく。
	2 課題把握 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 【学習課題】 へんやちょう点にちゅう目して，三角形や四角形かどうかを考えよう。 </div>	
展開 30分	3 課題解決 (1)三角形と四角形を弁別する。 ・ア，カは三角形 ・イ，キは四角形 (2)なぜ三角形や四角形ではないかを考える。 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">  </div> <div> あいていて， 囲まれていない。 </div> </div>	□タブレット上の図に書きこんだり，わけを書いたりするよう促す。 ・判断した根拠を聞き，数学的な見方・考え方を顕在化させる。 ◇交流の際は，図を指で示したりわけを言葉で伝え合ったりしながら説明するよう促す。

	<p>直線ではない。 頂点ではない。 まるくなっている。</p> <p>(3) 辺をかき足して、三角形や四角形をかく。</p>	<p>◇ 友達の思考過程を考えさせたり自分の考えを説明させたりする中で、考えをつないでいく。</p> <ul style="list-style-type: none"> • どちらでもないものについて、三角形や四角形になるためにはどうしたらよいか考えたり図にかき込んだりすることで、理解を深めさせる。 <p>□ 作図を通して、定義を見直しながらか三角形や四角形についての理解を確実にさせる。</p>
	<p>4 本時のまとめ</p> <p>ちよく線がかこまれていることにちゅう目すれば、三角形や四角形を見つけることができる。</p> <p>5 評価問題</p> <p>この図形は四角形といえますか。 わけも書きましょう。</p> <p>6 振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> • 学習感想を書き交流する。 	<p>2 2つのへんをかきたして、^{さんかくけい}三角形をかきましょう。</p> <p>3 3つのへんをかきたして、^{しよんかくけい}四角形をかきましょう。</p> <p>• 四角形といえるかどうかを考えることを通して、定義を見直しながらか三角形や四角形についての理解を確実にさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 三角形や四角形の弁別の仕方を、構成要素を観点として考え、説明している。 <p>□ 分かったことよさ、難しかったこと、次に考えたいことを観点として発表する。</p> <p>【例】 3本の直線か4本の直線がかこまれているかにちゅう目すると、三角形や四角形を見つけることができることがわかった。</p> <p>【例】 みのまわりにある三角形や四角形も見つけてみたいです。</p>

終末
10分

(4) 板書計画

<p>三角形や四角形を見つけましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 三角形 … ア・カ 3本の直線がかこまれた形。 • 四角形 … イ・キ 4本の直線がかこまれた形。 	<p>へんやちよう点にちゅう目して、三角形や四角形かどうかを考えよう。</p> <p>かこまれていない。</p> <p>ちよく線ではない。 直線なら◎。</p> <p>丸くなっている。</p>	<p>ちよく線がかこまれていることにちゅう目すれば、三角形や四角形を見つけることができる。</p> <p>2 2つのへんをかきたして、^{さんかくけい}三角形をかきましょう。</p> <p>3 3つのへんをかきたして、^{しよんかくけい}四角形をかきましょう。</p> <p>この図形は、四角形といえますか。 わけも書きましょう。</p>
--	--	---