

第5学年 算数科学習指導案

1 単元名 「平行四辺形と三角形の面積」

2 指導観

○教材観

本単元では、直線で囲まれた基本的な図形の面積について、必要な部分の長さを測り、既習の長方形や正方形などの面積の求め方に帰着させ計算によって求めたり、新しい公式をつくり出し、それをを用いて求めたりすることができるようにすることを主なねらいとしている。そこで、既習の考えや経験を基に面積の求め方を考えたり、公式をつくったりする過程を重視することが大切である。また、三角形や平行四辺形、ひし形及び台形の面積の求め方を、既習の求積可能な図形の面積の求め方を基に考えたり、説明したり、公式をつくり出したりすることや、その過程で筋道を立てて考える力の育成を図ることは、見方・考え方を広げる上で意義深い。

○児童観

本学年の子どもたちは、第4学年の「面積のはかり方と表し方」の学習で、「 1cm^2 」など単位となる面積がいくつあるかを求めることで、広さを数値化して表すことを学習しており、面積の保存性、等積変形の素地的学習にも取り組んできている。また、第5学年の「垂直・平行と四角形」の学習で台形、平行四辺形、ひし形の概念や性質、かき方を学習し四角形を分解・合成する操作活動を経験してきている。

学び方としては、本校の算数の学習過程に沿って学習を進めることには慣れてきた。しかし、既習を活用して見通しをもつことや、自分の考えを友達に分かりやすく説明したりいくつかの考えを比較検討したりする力は十分に身につけているとは言えない面もある。

○指導観

本単元の指導にあたっては、以下のような数学的な見方・考え方を育てていきたい。

- ①既習の面積の求め方をもとにして、平行四辺形や三角形などの面積の求め方を工夫して考えること。
- ②等積変形や倍積変形などの操作活動を取り組むことで、既習の図形の面積の求め方を利用しようとする事。
- ③求積に必要な最小限の要素や数値を見抜き、自ら必要な要素、数値を選んだり、測ったりして解決しようとする事。
- ④底辺や高さを把握して、公式を用いて面積を求めようとしている。
- ⑤いろいろな形の面積も既習の図形の面積の求め方や概計をとらえて面積を求めようとする事。

1 単位時間の指導にあたっては、考える場Ⅰでは、類推的な考えができるようにするために、既習の図形の面積の求め方を想起する活動から、分割したり等積変形や、倍積変形したりすれば求めることができるだろうという見通しをもち、操作をしながら自力解決できるようにする。考える場Ⅱでは、求積方法を統合し、一般化できるように、分割の仕方や等積変形の仕方が違う考えを比較検討し、求積する際に使った数値、場所(底辺と高さ)がどれも同じであることから、公式へと導くことができるようにする。

3 目標

○平行四辺形や三角形などの面積を求めるときに、既習内容を進んで用いようとする。

(関心・意欲・態度)

○既習の面積の求め方をもとにして、平行四辺形や三角形などの面積の求め方を工夫して考える。

(数学的な考え方)

○平行四辺形た三角形の面積を求めることができる。

(表現・処理)

○平行四辺形や三角形の面積の求め方を理解する。

(知識・理解)

4 単元指導計画 (全 16 時間)

時	学習活動	主な支援
1	1 陣取りゲームを行い、それぞれがとった面積の広さをどうすれば確かめられるかを図形の特徴から考える できない形を押さえる。	○陣取りマスの中にある正方形・長方形・平行四辺形・台形・ひし形などを確認して求積できるものとできないものを確認する。
11	1 平行四辺形の面積を求める。 (1) 平行四辺形の面積をいろいろな方法で求めてみる。(○組) (2) 平行四辺形の面積の公式を考える。 (3) 高さが外にある平行四辺形の面積の求め方を考える。 2 三角形の面積を求める。 (1) 三角形をいろいろな方法で求めてみる。(○組) (2) 三角形の面積の公式を考える。 (3) 高さが外にある三角形の面積の求め方を考える。 3 いろいろな形の面積を求める。 (1) 台形の面積の求め方を考える。(○組) (2) ひし形の面積の求め方を考える。(○組) (3) 四角形の面積の求め方を考える。 (4) 方眼紙を利用して、およその面積を調べる。 4 高さとの面積の関係について考える。 (1) 高さが同じとき、底辺の長さを変えた時の面積の変わり方を調べる。	○長方形の求積方法に帰着して、平行四辺形の面積を等積変形を用いることに気付かせる。 ○平行四辺形の面積の公式を用いると面積を求めるられることに気付かせる。 ○高さを表す垂線が平行四辺形の外にある場合でも、工夫して平行四辺形の面積の公式を適用することに気付かせる。 ○既習の図形に帰着して、三角形の面積の求め方を倍積変形を用いることに気付かせる。 ○公式を用いて、三角形の面積を求めるられることに気付かせる。 ○高さを表す垂線が三角形の外にある場合でも、三角形の面積の公式を適用して高さに注目した見通しを持たせる。 ○既習の図形の面積の求め方を活用し、いろいろな四角形の面積を工夫して見通しを持たせる。 ○複雑な形の面積は、およその面積で表せばよいことに気付かせる。 ○2つの数量の関係を、表に表したり、□や○を用いた式で表したりして、数量の関係に気付かせる。
4	1 学習内容の理解を深める。 (1) 陣取りゲームの面積を確かめる (2) 「力を付けよう」と「たしかめよう」に取り組み、学習内容を確実に身につける。 (3) 発展問題に取り組む。	○学習内容を正しく用いて、問題を解決することができる見通しを持たせる。 ○基礎的な内容を用いて難しい課題に取り組む見通しを持たせる。

1 本時の目標

- 既習の長方形の面積の求め方に帰着した見通しを持ち、自力解決することができる。
- 考え方を比較検討し、様々な等積変形をすることで平行四辺形の面積の求め方を考えることができることに気付く。

2 本時授業仮説

考える場Ⅱにおいて、平行四辺形を「等積変形さてる分解して貼り付けて長方形にして計算する考え」「1 c m²のマスを数える考え」などを比較検討すれば、既習の求積可能な図形に帰着して面積を求めることができることに気付くだろう。

3 本時指導の考え方

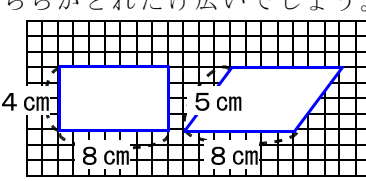

本時では、既習の長方形の面積の求め方を基に平行四辺形の面積を求めたり、いくつかの求め方の共通点から平行四辺形の面積を求めるのに必要な長さを明らかにすることを主なねらいとする。そこで「考える場Ⅰ」では、平行四辺形の面積の求め方を考える際に、既習である方眼をひいて1 c m²の幾つ分かを求める考えや1部を切って移動させる考えを活用し自力解決できるようにしたい。そこでこれらの考えに気付く事ができるように複合図形の面積の求め方をまとめたものを掲示しておく。「考える場Ⅱ」では、いくつかの考えを発表させ、その考え方の共通点から平行四辺形の面積を求めるために必要な長さを明らかにさせたい。発表では実際に図形を操作させることで、順序よく説明できるようにする。また、面積を求めるときに使った数値や式を板書させることで考えが分かりやすくなるようにする。次に説明を聞いて気付いたことから考えの共通点を明らかにしたい。共通点では、使われている数値や式、等積変形された形を明らかにすることで、もとの平行四辺形のどの部分をもとにしたのか気づくようにしたい。

4 準備

教師：学習問題（掲示用）、説明用図形

児童：定規、はさみ、のり、方眼入り操作用図形、学習プリント

5 展開

過程	学 習 活 動	主 な 支 援
つかむ	<p>1 学習問題を知りめあてをつかむ。</p> <p>(1) 学習問題を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">学習問題</p> <p style="text-align: center;">次の長方形と平行四辺形の面積は、どちらがどれだけ広いでしょう。</p>  </div> <p>(2) めあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">めあて</p> <p style="text-align: center;">平行四辺形の面積の求め方を考えよう。</p> </div>	<p>○学習問題は、 unnecessary長さ 5 cm を入れることで、学習の最後に「平行四辺形の面積を求めるときには、斜めの辺の長さには関係ない」ということに気付くようにするとともに、必要な長さはどこなのかあきらかにすることができるようにする。また、1 cm の方眼を使うことで、自力解決の際に、操作がしやすくなるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">どんな方法で面積が求められますか？</p>  </div> <p>○長方形の面積は分かるが、平行四辺形の面積の求め方が分からないことから、めあてをつかむことができるようにする。</p>
	<p>2 見通しをもち自力解決する。</p> <p>— 考える場Ⅰ —</p> <p>(1) 答えの見通しをもつ。</p> <p style="margin-left: 20px;">○長方形：$4 \times 8 = 32$</p> <p style="margin-left: 20px;">○平行四辺形：$5 \times 8 = 40$</p>	<p>○辺の長さや見た目の広さから答えの見通しをもつことができるようにする。</p>

見
通
す
・
追
究
す
る

平行四辺形が広い

- 長方形： $4 \times 8 = 32$
- 平行四辺形： $4 \times 8 = 32$
- どちらも同じ広さ

- (2) 方法の見通しをもつ。
- 1cm^2 のいくつ分で求める
 - 切って長方形の形にする
 - 重ね合わせて広さを比べる

(3) 見通しに沿って自力解決する。

A 1cm^2 のいくつ分で求める B 切って長方形の形にする C 重ね合わせて広さを比べる

※マス目を印刷した操作用図形を準備する。



○操作用図形をもとに、マス目を数えたり切って移動させたり重ね合わせたりして面積を求めるとができるようにする

○どうすれば自分が立てた答えの見通しを確かめることができるか考えさせることで、方法の見通しをもてるようにする。その際4年で学習した複合図形の面積の求め方を、想起できるような掲示物を準備しておく。

3 考えを出し合い比較検討する。

— 考える場 II —

(1) 面積の求め方について説明する。

○いくつかの考えを統合する活動を仕組み、平行四辺形の面積を求めるために必要な要素に着目したまとめができるようにする。

A 1cm^2 のいくつ分で求める B 切って長方形の形にする C 重ね合わせて広さを比べる



(2) 考えの共通点を話し合う。

- 切って移動して長方形にして面積を求めている
- 4×8 の計算で求めている。

3つの考えの似ているところはどこでしょう。

(3) 4×8 の4は何か、8は何かを考える

- 4は平行四辺形の横の辺から上の辺に向かって垂直に伸ばした長さ
- 8は平行四辺形の横の辺の長さ

○辺の色を変えて分かりやすくする。

○平行四辺形のどの部分の辺なのかを確認する。

深
め
る

4 本時学習をまとめ、振り返る。

(1) 本時学習をまとめる。

ま
と
め
る

まとめ

平行四辺形の面積の求め方は、切って移動して長方形にするとよい。
青の長さ \times 赤の長さ = 平行四辺形の面積

(2) 本時学習を振り返り感想を書く

1 本時の目標

- 既習の求積可能な図形に帰着した見通しをもち、自力解決することができる。
- 考えを比較検討し、多様な考えのよさに気づき、共通点から一般化することができる。

2 本時授業仮説

考える場Ⅱにおいて、「既習の形に等積変形する考え」「既習の図形の半分の面積であるとみる考え」を比較検討すれば、多様な考えのよさに気づき、共通点から一般化することができるだろう。

3 本時指導の考え方

本時では、既習の長方形や平行四辺形の面積の求め方をもとに、三角形を変形して面積を求めたり、いくつかの求め方の共通点から求積するために必要な長さを明らかにすることが主なねらいである。

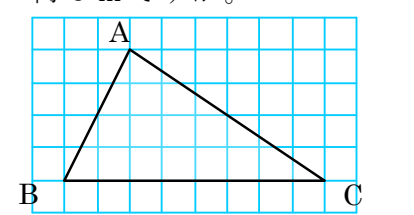

「考える場Ⅰ」では、平行四辺形は切ったり移動したりして求積できたという既習経験を想起させ、三角形も切ったり移動したりして長方形や平行四辺形に帰着し、その求積方法を使って求められそうだという見通しをもって自力解決させたい。そこで、これらの考えに気づくことができるように既習の平行四辺形の面積の求め方を掲示しておく。

「考える場Ⅱ」では、いくつかの考え方を発表させ、それらの共通点から三角形の面積を求めるために必要な長さを明らかにさせたい。発表では実際に図形を操作させることで、順序よく説明できるようにする。また、面積を求めるときに使った数値や式を板書させることで考えが分かりやすくなるようにする。次に説明を聞いて気づいたことから考えの共通点を明らかにする。共通点では、使われている数値や式を明らかにすることで、三角形のどの部分をもとにしたのか気付くようにしたい。

4 準備

- 教師：学習問題（掲示用）、説明用図形、既習内容をまとめた掲示物
- 児童：定規、はさみ、のり、方眼入りの操作用図形、学習プリント

5 展開

過程	学 習 活 動	主 な 支 援
つかむ	<p>1 問題を把握し、めあてをつかむ。</p> <p>(1) 学習問題を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">学習問題</p> <p>三角形 ABC の面積は何 $c \text{ m}^2$ ですか。</p>  </div> <p>(2) めあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">めあて</p> <p>三角形の面積の求め方を考えよう。</p> </div>	<p>○ 1 cm の方眼入りの図形を使うことで、自力解決の際に、変形の見通しをもち、操作がしやすくなるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>平行四辺形の面積を求めるとき、どのようにしましたか。</p>  </div> <p>○ 既習の面積の求め方をもとに解決の見通しをもたせる。そのために、平行四辺形の面積の求め方を想起できるような掲示物を準備しておく。</p>


見
通
す
・
追
究
す
る

2 見通しをもち解決する。

考える場 I

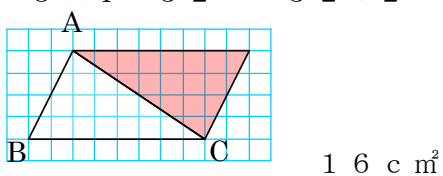
- (1) 見通しをもつ。
 - 三角形を2枚合わせて平行四辺形にして、その半分にする。
 - 長方形に変形して半分にする。
- (2) 自力解決する。

どんな形にすれば面積が求められそうですか。

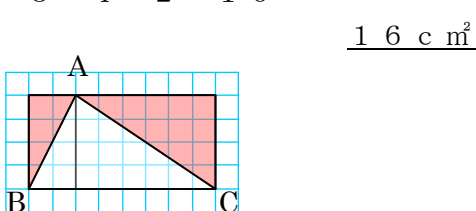


○見通しを交流することで、すぐに見通しをもつことができなかつた子どもにも自分なりの見通しをもつことができるようにする。

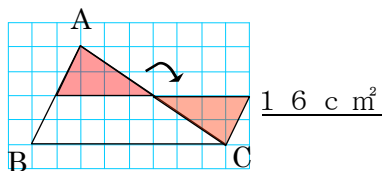
① 三角形二つ分で平行四辺形にする。
 $8 \times 4 = 32$ $32 \div 2 = 16$



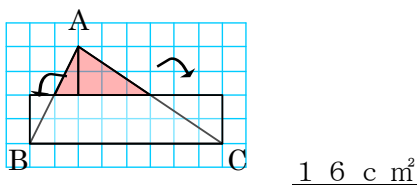
② 三角形を倍にして長方形にする。
 $8 \times 4 \div 2 = 16$



③ 半分に切って平行四辺形にする。
 $8 \times 2 = 16$



④ 半分に切って長方形にする。
 $8 \times 2 = 16$



深
め
る

3 考えを出し合い比較検討する。

考える場 II

- (1) 考えを説明する。
- (2) 考えの共通点について話し合う。
 - ・どれも長方形や平行四辺形に変形している。
 - ・ $8 \times 4 \div 2$ の計算で求められる。
- (3) $8 \times 4 \div 2$ のそれぞれの数字は何か考える。
 - ・8は三角形の下の辺（辺 BC）の長さ（赤）
 - ・4は三角形の下の辺（辺 BC）から上の頂点（頂点 A）に向かって垂直に伸ばした長さ（青）

- それぞれの考えの似ているところを考えさせ、使われている式や数値に着目させる。
- 求積に使った辺に共通するものがあることに気づかせるために、板書を工夫する。

それぞれの考えの似ているところはどこでしょう。



ま
と
め
る

4 本時学習をまとめ、振り返る。

(1) 本時学習をまとめる。

めあて

三角形の面積は、長方形や平行四辺形に変形すると求めることができる。
 赤の長さ（底辺）×青の長さ（高さ）÷2 = 三角形の面積

- (2) 練習問題をする。
- (3) 学習感想を書き、自己評価をする。

1 本時の目標

- 既習の求積可能な図形に帰着した見通しをもち、自力解決することができる。
- 考えを比較検討し、既習の図形に変形したり分割したりして台形の面積を求め、面積の公式を導き出すことができる。

2 本時授業仮説

考える場Ⅱにおいて、「既習の形に等積変形する考え」「既習の図形の半分の面積であるとみる考え」「既習の図形に分割する考え」を比較検討すれば、台形の面積公式が導き出せるだろう。

3 本時指導の考え方

本時では、既習の平行四辺形や三角形の面積の求め方を想起し、2つの三角形に分けたり、倍積変形によって平行四辺形に帰着させたり、長方形をもとにして考えたりして面積を求めることをねらいとする。また、面積を求めるために必要な構成要素の名称を教えることで公式を導きたい。

「考える場Ⅰ」では、既習の面積の求め方（三角形・平行四辺形など）を想起させることで、答えと方法の見通しをもたせ、自力解決できるようにしたい。

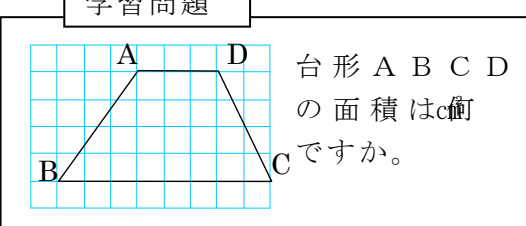

「考える場Ⅱ」では、いくつかの考えを出し合い、質問や意見を交わすことで考えを深めたい。出された考えを比較検討し、考えの共通点から、どの求積方法も既習の図形に変形して求めていることに気づくようにしたい。そして、台形の構成要素である「上底」「下底」「高さ」を知らせた上で、使われている数値や式から台形の面積公式を導きたい。

4 準備

教師：学習問題（掲示用）、説明用図形、既習内容をまとめた掲示物

児童：定規、はさみ、のり、方眼入りの操作用図形、学習プリント

6 展開

過程	学 習 活 動	主 な 支 援
つかむ	<p>1 学習問題を把握し、めあてをつかむ。</p> <p>(1) 学習問題を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">学習問題</p>  <p>台形 ABCD の面積は c 匁ですか。</p> </div> <p>(2) めあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">めあて</p> <p>台形 ABCD の面積の求め方を考えよう。</p> </div> <p>2 見通しをもち解決する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○既習学習を、掲示物で確認する。 ○1 cm の方眼を使うことで、自力解決の際に操作しやすくする。 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0; width: fit-content;"> <p>平行四辺形や三角形の面積を求めるとき、どのようにしましたか。</p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ○既習の面積の求め方をもとに解決の見通しをもたせる。そのために、平行四辺形・三角形の面積の求め方を想起できるような掲示物を準備しておく。

考える場 I

(1) 見通しをもつ。

○分けたり、移動させたり、くっつけたりして、平行四辺形・三角形・長方形などの形に変形・分割させる。

(2) 自力解決する。

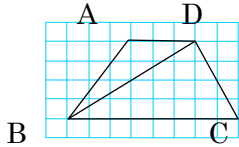
どんな形にしたら面積が求められそうですか。



○見通しを交流することで、すぐに見通しをもつことができなかつた子どもにも自分なりの見通しをもつことができるようにする。

見通す・追究する

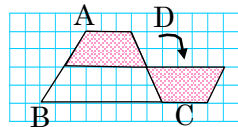
① 台形を2つの三角形に分ける



$$3 \times 4 \div 2 = 6 \quad 8 \times 4 \div 2 = 16$$

$$6 + 16 = 22$$

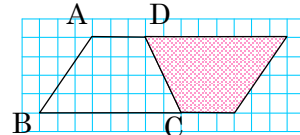
② 台形を横に切り、上半分を移動する



$$8 + 3 = 11 \quad 11 \times 4 = 44$$

$$44 \div 2 = 22$$

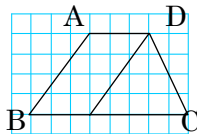
③ 台形にもう一つ台形をくっつける



$$8 + 3 = 11 \quad 11 \times 4 = 44$$

$$44 \div 2 = 22$$

④ 台形を平行四辺形と三角形に分ける

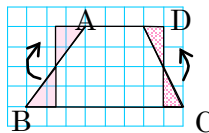


$$3 \times 4 = 12$$

$$5 \times 4 \div 2 = 10$$

$$12 + 10 = 22$$

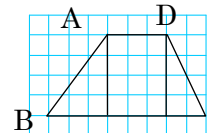
⑤ 台形をたてに切り、長方形に変形する



$$1.5 + 3 + 1 = 5.5$$

$$5.5 \times 4 = 22$$

⑥ 台形をたてに切り、三角形と長方形に分ける



$$3 \times 4 \div 2 = 6$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$2 \times 4 \div 2 = 4$$

$$6 + 12 + 4 = 22$$

3 考えを出し合い比較検討する。

考える場 II

(1) 考えを説明する。

(2) 考えの共通点について話し合う。

- ・今まで習った図形に変形・分割して面積を求めている
- ・上底・下底・高さを使っている
- ・ $(3 + 8) \times 4 \div 2$ の計算で求められる

(3) $(3 + 8) \times 4 \div 2$ のそれぞれの数字は何か考える。

- ・3は上底 (AD) の長さ (赤)
- ・8は下底 (BC) の長さ (青)
- ・4は高さの長さ (緑)

○考えの似ているところを考えさせ、構成要素に着目させる。

○上底・下底・高さの長さを使っていることに気付くように板書の工夫をする。

○台形の構成要素の名称を紹介する。

それぞれの考えの似ているところはどこでしょう。



深める

4 本時学習をまとめ、振り返る。

(1) 本時学習をまとめる。

まとめ

台形の面積は、平行四辺形や三角形、長方形に変形・分割すると求めることができる。台形の面積 = (上底 + 下底) × 高さ ÷ 2

まとめる

(2) 練習問題をする。

(3) 学習感想を書き、自己評価をする。

1 本時の目標

- 既習の求積可能な図形に帰着した見通しをもち、自力解決することができる。
- 求積可能な図形に帰着して求めた考えを比較検討し、共通点を明らかにし、ひし形の面積の公式を考えることができる。

2 本時授業仮説

考える場Ⅱにおいて、「対角線で2つの三角形に分けて面積を2倍する考え」「同じ形の三角形を8つ合わせて長方形をつくり面積を半分にする考え」を比較検討すれば、求積に必要な数値を明らかにし、その共通点から公式を導き出すことができるだろう。

3 本時指導の考え方

本時では、ひし形の面積を求めるには、既習の求積可能な図形に帰着して考えれば面積を求めることができることに気付くことをねらいとする。

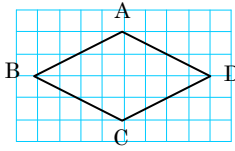

「考える場Ⅰ」では、既習の面積の求め方に着目した見通しをもち、自力解決できるようにする。自力解決では、ひし形を面積の求め方がわかっている図形に分割したり、変形したりする活動をさせていく。対角線に着目して三角形や四角形にとらえなおすことで既習の面積の求め方が適用できることに気付くようにしたい。

「考える場Ⅱ」では、三角形に分解する2つの考えを比較検討させ、どちらの考えも対角線に着目しているという共通点から、既習の面積の求め方を適用すればよいことに気付かせる。四角形や平行四辺形に変形した考えも、一方の対角線を半分にした長さを用いて立式していることから、やはり対角線に着目することで求積できることを気付かせる。その際に、より簡潔・明瞭の観点で整理していく。これらを通して本時のまとめにつなげる。

4 準備

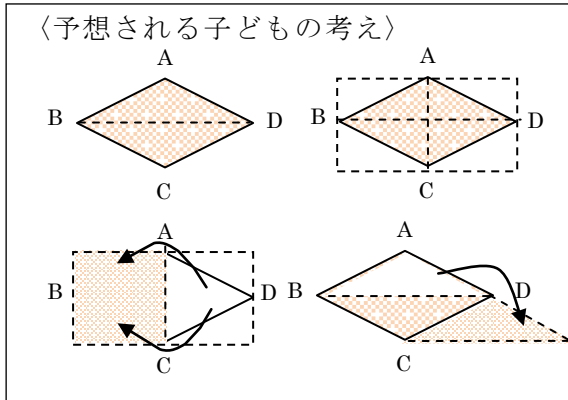
- <教師> 定規、学習問題（掲示用）、説明用図形、既習内容をまとめた掲示物
- <子ども> 定規、はさみ、のり、方眼入りの操作用図形、学習プリント

5 展開

過程	学 習 活 動	主 な 支 援
つかむ	<p>1 問題を把握し、めあてをつかむ。</p> <p>(1) 学習問題を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>学習問題</p> <p>ひし形 ABCD の面積は何 cm^2 ですか</p>  </div> <p>(2) めあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて</p> <p>ひし形 ABCD の面積の求め方を考えよう。</p> </div>	<p>○4つの辺の長さが等しいことから、四角形がひし形であることに気付かせる</p>
見	<p>2 見通しをもち解決する。</p> <p>考える場Ⅰ</p> <p>(1) 見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○三角形に分ける ○2倍の大きさにして長方形にする ○切って並べかえる 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>今までの図形の面積を求めるとき、どのようにしましたか。</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>どんな形にしたら面積が求められそうですか。</p> </div>

通
す
・
追
究
す
る

(2) 自力解決する。



- 既習の面積の求め方をもとに解決の見通しをもたせる。そのために、平行四辺形、三角形、台形の面積の求め方を想起できる掲示物を準備しておく。
- 見通しを交流することで、すぐに見通しをもつことができなかつた子どもにも自分なりの見通しをもつことができるようにする。

深
め
る

3 考えを出し合い比較検討する。

考える場Ⅱ

- (1) 考えを説明する。
- (2) 比較検討する。

共通点

- ・既習の面積の公式をつかっている
- ・対角線の数値をつかっている

- (3) 公式を導き出す。

- ・ $8 (BD) \times 2 (1/2 AC) \div 2 = 8 \times 2 = 16$
- ・ $8 (BD) \times 4 (AC) \div 2 = 16$
- ・ $4 (1/2 BD) \times 4 (AC) = 16$
- ・ $8 (BD) \times 2 (1/2 AC) = 16$

- 早く終わった時は、別のやり方も考えるように促す。

考えの似ているところはどこでしょう。



- 考えの似ているところを考えさせ、既習の求積可能な図形に着目させる。
- 対角線の長さに着目して立式していることに気付くように板書の工夫をする。
- 自分の考えを説明するときは、式に用いられている数値が図のどの部分にあたるのか考えさせる。

ま
と
め
る

4 本時学習をまとめ、振り返る。

- (1) 本時学習をまとめる。

まとめ

ひし形の面積は、三角形に分けたり、四角形に変形したりして求めることができる。対角線の長さが分かれば面積を求めることができる。

(対角線の長さ×対角線の長さ÷2)

- (2) 練習問題をやる。
- (3) 学習感想を書き、自己評価をする。

- 公式を適用してひし形の面積を用いることができるようにする。