

# 算数科学習指導案

実施期間 平成24年10月11日(火)  
～10月23日(金)  
実施学年 小学校 第4学年  
授業者 木暮 陽子

## I 単元名 広さの表し方

## II 考察

### 1 教材観

本単元は、学習指導要領の第4学年の内容B、量と測定(1)「面積について単位と測定の意味を理解し、面積を計算によって求めることができるようにする」を受けて設定している。面積については第1学年で、画用紙や新聞紙のような縦横に広がりをもつ量についての直接比較や任意単位での比較など、広さとその測定についての理解の基礎となる経験をしてきている。また、第4学年までに、長さやかさ、重さ、角の大きさなどの学習を通して、直接比較、間接比較、任意単位での測定、普遍単位での測定について経験している。

本単元では、これらの既習事項を基にして、正方形及び長方形の面積の求め方や公式について学習する。まず、重ねる、マスの数を数えるなどの方法で面積を比べ、普遍単位を用いて数値化することのよさに気づき、面積の単位を知る。そして、面積を計算で求める方法を考え、公式として一般化しそれを用いていく。公式は正方形や長方形の面積の求め方について児童が自他の考えを説明し合い、様々な考えを比較・検討する中から作り上げ一般化する。次に、長方形を組み合わせた図形の面積の求め方について、長方形や正方形の面積の求め方に帰着させ、既習の図形の面積の求め方を活用しながら学習を進めていく。

本単元の学習の目的は、面積の大きさを普遍単位を用いて数値化することのよさに気付くことや、公式を用いて答えを求めることができるようになることだけでなく、自他の考えについて友達と説明し合う活動を通して、課題解決に対して見通しをもち、言葉や数、式、図などを用いて表現する力を高めることにある。また、図形を分割したり移動させたりして面積を求めるという、未習の図形の面積を既習の図形の面積に帰着させることを理解することにある。

そのための、支援の一つとして、児童の思考を可視化したふきだしを活用した学習活動を行っている。ふきだしには、黒板に貼って使う『ふきだしカード』とノートに書く『ふきだしメモ』がある。『ふきだしカード』と『ふきだしメモ』に残る既習事項を使って明確に見通しをもつことができると考える。また、『ふきだしカード』を動かしながら課題解決にかかわる数学的な考え方の共通点を検討したり、ふきだしに書かれている課題解決にかかわる数学的な考え方を手掛かりに、自分なりの考えを友達と説明し合ったりすることにより、数学的に表現する力を高めたいと考える。

以上のことから、本単元は、長方形や正方形の面積の求め方や長方形を組み合わせた図形の面積の求め方をふきだしを活用して、考えたり説明したりすることを通して、既習事項を基に筋道を立てて考えたり、数学的に表現する力を高めることができるため、学習する意義は大きい。また、これらの活動を通して、「はばたく群馬の指導プラン」に示されている《共通単位を用いて数値化して表す考え方》《複合図形を、複数の長方形の和や差としてみる見方》を育てることができると考える。

### 2 児童の実態(略)

## III 単元の目標

面積の単位と測定の意味について理解し、正方形や長方形の面積を求めることができる。また、正方形や長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を考え説明することができる。

## IV 授業中における生徒指導

- 多様な方法で課題を解決し自他の考えを説明し合う活動の中で、お互いの考えのよさを認め合うことを通して、間違いを恐れず安心して発言しようとする雰囲気づくりに努める。
- ノートに課題解決への見通しや自分の考えを書く活動を通して、自分がどのような考えをもち自己決定したのかということを確認にする。

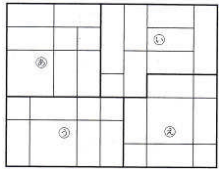
## V 指導と評価の計画

評価 規 準	①面積の大きさを、数値化して表すことのよさに気付いている。 正方形や長方形の面積の公式を導き出そうとしている。【関心・意欲・態度】
	②正方形や長方形、長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を考えている。 【数学的な考え方】
	③正方形、長方形について、必要な辺の長さを測るなどして、公式を用いて面積を求めることができる。【技能】
	④面積の単位と測定の意味について理解している。 正方形や長方形の面積は計算によって求められることやその求め方を理解し、面積の大きさについての感覚を豊かにする。【知識・理解】

時	主な学習活動	指導上の留意点及び支援・評価 ○評価項目（評価方法）【評価の観点】 △「努力を要する」児童への支援 <b>*太字は研究とのかかわり</b>	関 ・ 態	考 え 方	技 能	知 ・ 理
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4人グループで陣取りゲームをする。</li> <li>・陣取りした広さの比べ方を考える。</li> <li>・様々な広さの比べ方の中で自分が最もよいと思う広さの比べ方を説明する。</li> </ul>	○面積を、単位となる大きさを決めて数値化して比べることのよさに気付いている。 （観察・発言・ノート）【関心・意欲・態度】 △『ふきだしカード』の「重ねる」「いくつ分」などの記述や本時で新たに出示された考えを手掛かりにしてペアの友達に面積の比べ方を説明するように助言する。	◎	○		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陣取りした広さの表し方を既習事項を使って考える。</li> <li>・面積の概念を理解する。</li> <li>・面積の単位「平方センチメートル」(cm<sup>2</sup>)を理解する。</li> </ul>	○面積の意味や面積は1cm <sup>2</sup> を単位として表すことを理解している。 （観察・発言・ノート）【知識・理解】 △『ふきだしカード』の「同じ大きさ」「マスの数いくつ分」などの記述を手掛かりにして考えるよう助言し、広さも、長さやかさと同じように共通単位が必要であることに気付けるようにする。		○		◎
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正方形や長方形の面積を計算で求める方法を考える。</li> <li>・公式を使って正方形や長方形の面積を求める。</li> </ul>	○正方形や長方形の面積の求め方を辺の長さに着目して説明している。 （観察・発言・ノート）【数学的な考え方】 △方眼のノートに縦4cm、横6cmの長方形をかくことで辺の長さやマスとの関係に気付けるようにする。		◎	○	
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公式を使って正方形や長方形の面積を求めたり、公式から辺の長さを求めたりする。</li> <li>・周りの長さが等しい長方形や正方形の面積を調べる。</li> </ul>	○正方形や長方形の面積を計算で求める方法を理解し、面積を求める公式を活用している。 （観察・発言・ノート）【知識・理解】 △『ふきだしカード』の「長方形 たて×横」「単位をそろえる」などの記述を手掛かりにして、正方形や長方形の面積を求めるように助言する。			○	◎
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長方形を組み合わせた図形の面積をいろいろな考え方で求める。</li> <li>・友達の考えを推測したり、表現を変えたりして説明し合う。</li> <li>・長方形を基にすると、いつでも計算で求められることに気付く。</li> </ul>	○長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を、長方形の面積の求め方を基に説明している。 （観察・発言・ノート）【数学的な考え方】 △『ふきだしカード』の「長方形 たて×横」「正方形にする」などの記述を手掛かりにしたリ、問題の図形を印刷したプリントに補助線をかいたり、図形を切り取ったりして、面積の求め方を知っている形にできないか助言したりすることで、長方形を基にするとよいことに気付けるようにする。 △『ふきだしカード』を動かして、それぞれの考えの共通点を検討することにより、長方形を基に考えるとよいことに気付けるようにする。	○	◎		
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「まとめの問題」に取り組む。</li> </ul>	○既習事項や公式を正しく用いて問題を解決することができる。（観察・発言・ノート）【技能】 △自力解決が難しい児童には、『ふきだしカード』に残っている既習事項を使って課題解決を行うよう、助言する。		○	◎	
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習事項や公式を適用して問題を解決した過程や結果をノートに書き表し、友達に伝える。</li> <li>・ノート発表会をする。</li> </ul>	○既習事項や公式を適用して問題を解決した方法や結果を分かりやすく書き表し、友達に伝えている。（ノート）【数学的な考え方】 △自力解決が難しい児童には、『ふきだしカード』に書かれていることや、言葉や数、式、図などを用いて記述するよう、助言する。		◎		○

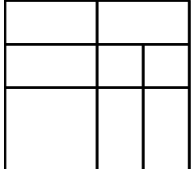
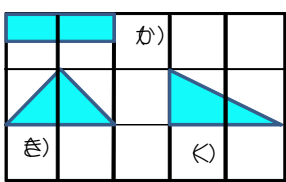
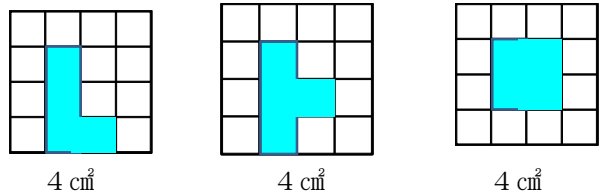
VI 本時の学習（全7時間中の1時間目）

- 1 ねらい
  - ・陣取りした面積の比べ方を考え、説明し合ったり、関連付けたりする活動を通して、単位となる大きさを基に数値化して比べることのよさに気付く。
- 2 本時の主な算数的活動
  - ・「陣取りした面積の比べ方を、既習事項を基に多様な方法で考え、それぞれのよさについて説明する活動」（数学的に説明し、伝え合う活動）
- 3 準備
  - 陣取りゲーム用紙、『ふきだしカード』、ワークシート、棒2本、ハンカチ2枚、算数ブロック
- 4 展開

学習活動 ○予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 <b>太字：研究にかかわる支援</b>
<p>1 既習学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○端をそろえる（棒）</li> <li>○算数ブロック何個分か数える（棒）</li> <li>○重ねる（ハンカチ）</li> </ul> <p>2 陣取りゲームの示範を見て、本時の学習課題をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時は、陣取りゲームの結果から広さの比べ方を考えることを知る。</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・黒板上に2本の棒を提示し、物差しを使わずに長さを比べる方法を考えたり、2枚のハンカチの広さを比べる方法を考えたりすることで、直接比較、間接比較、任意単位を用いて比べてきたことを想起できるようにする。</li> <li>・発表された考えを『ふきだしカード』に書き、黒板に掲示する。（そろえる、何個分、重ねる、同じ広さ）</li> </ul>
<p>【学習課題】陣地の広さの比べ方を考えよう</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表者が試しのゲームをする様子を見てゲームの進め方を理解する。</li> <li>・ルールを確認し広さの比べ方を考える。</li> <li>・教科書19ページの結果を例にして、広さの比べ方を考える。</li> <li>○マスの数を数える。</li> <li>○重ねる。</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試しのゲームをすることで、ゲームのルールを理解できるようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>〈ルール〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4人一組でゲームをする。</li> <li>・ジャンケンに勝つか、あいこだったら1マスぬる。</li> <li>・ぬった広さが広い方が勝ち。・時間は4分間。</li> </ul> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> <p>【結果の一例】</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』を手掛かりにして、広さの比べ方の見通しをもたせることで、ペアの友達と説明し合えるようにする。</li> <li>・ノートに見通しを書くよう促す。</li> </ul>
<p>3 ワークシートを使って広さを比べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○小さい正方形に区切ってマスの数を数える。</li> <li>○切って重ねる。</li> <li>○切って重ねて、はみ出した部分のマスを数える。</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見通した方法で、ワークシートを使って広さを比べよう促す。</li> <li>・全員にワークシートを配付し、切ったり、補助線をかいたりして操作しながら考えられるようにする。</li> </ul>
<p>4 広さの比べ方を発表し、共通した考えを見付ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○マスの大きさが違うので、数えてもよく分からなかった。</li> <li>○重ねても、はみ出してしまうので比べるのが大変だった。</li> <li>○マスに補助線をかき足し、マスの大きさが同じになるようにしてから、マスの数を数えるとよい。</li> <li>○正方形の数で数える。</li> <li>○長方形の数で数える。</li> <li>○同じ広さのマスで数えると、分かりやすい。</li> </ul>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発表された考えを『ふきだしカード』に書く。</li> <li>・広さ比べをして困ったことも、発表するよう助言する。</li> <li>・困ったことへの解決方法を検討するよう促す。</li> <li>・『ふきだしカード』を移動させることで基になる大きさの何個分で数えているという共通点に気付けるようにする。</li> <li>・ノートに、よいと思った友達の考えを形を変えた『ふきだしメモ』を使って付け足すよう助言する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>広さを、単位となる大きさを決めて数値化して比べることのよさに気付いている。(観察・ノート)【関・意・態】</p> </div>
<p>〈気付かせたい考え〉 広さは、同じ大きさのマスを使うと比べやすい。</p>		
<p>5 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習のまとめをノートに書く。</li> <li>・まとめたことを発表する。</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』と『ふきだしメモ』を振り返りよりよい広さの比べ方について、ペアの友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</li> </ul>

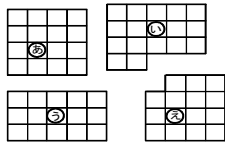
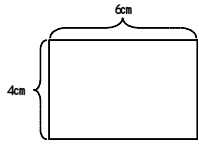
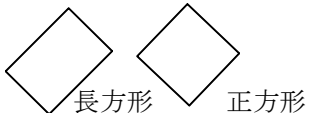
VI 本時の学習（全7時間中の2時間目）

- 1 **ねらい** ・長方形や正方形の広さを数値化して比べる方法を考え、面積の意味や、面積は  $1\text{cm}^2$  を単位として表すことを理解する。
- 2 **本時の主な算数的活動**
  - ・「1マスが完全に埋まっていない図形でも、切って移動させるなどの操作をすることにより、正方形に帰着させることができることを説明し合う活動」（数学的に説明し、伝え合う活動）
- 3 **準備** ホワイトボード、図形シート、掲示用方眼紙 『ふきだしカード』
- 4 **展開**

学習活動 ○予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 <b>太字：研究にかかわる支援</b>
<p>1 既習事項を振り返る。 ○同じ大きさのマスの方眼紙の数を数える</p> <p>2 本時の学習課題をつかむ。 ・（あ）の広さを比べた結果が、松組と竹組で違う理由を考える。 ○松組が一番小さい正方形のマス、いくつ分で数えた。 ○竹組は、中くらいの長方形のマス、いくつ分で数えた。</p>	7	<p>・『ふきだしカード』の「マスの数いくつ分」「同じ大きさ」などの記述を手掛かりにすることで、よりよい広さの比べ方を確認できるようにする。（あ）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">教科書19ページ（あ）の広さ 松組 16マス、竹組 8マス</div>  <p>・同じ図形でも学級によって広さの表し方が違うことを知らせることによって、どのような場所でも共通に使える単位が必要であることに気付けるようにする。</p>
<p>【学習課題】 どこでも使える広さの表し方を知ろう。</p>		
<p>3 面積の単位「<math>\text{cm}^2</math>」とその読み方、表記の仕方を知る。 ・たてと横方向に広がる量のことを面積ということを知る。 ・面積の基本単位を「1平方センチメートル」といい、<math>1\text{cm}^2</math> と書くことを知る。 ・ノートに<math>\text{cm}^2</math>を書く練習をする。</p>	10	<p>・広さのことを面積ということ伝える。 ・長さやかさの学習を想起させることで、同じように基本単位があることに気付けるようにする。 ・「平方センチメートル」という読み方は定着しづらいので、読み方の練習を繰り返す。 ・面積の基本単位が <math>1\text{cm}^2</math> を伝える。 ・<math>\text{cm}^2</math> の2を書き落とさないよう助言する。</p>
<p>4 面積の単位を用いて広さを表す。 ・陣取りゲームをする。 ・教師対児童全員で三回じゃんけんを行い教師とあいこ、又は勝ちだったらゲーム用紙を1マスずつ塗っていく。 ・結果を全員黒板に掲示する。 ○ <math>1\text{cm}^2</math>、<math>2\text{cm}^2</math>、<math>3\text{cm}^2</math>、<math>4\text{cm}^2</math></p> <p>5 1マスが完全に埋まっていない図形の面積が <math>1\text{cm}^2</math> であるわけを考える。 ○ はみ出した部分を切り取って、空いているところに動かす。 ○ 形を変えると正方形になる。 ○ 正方形じゃなくても、<math>1\text{cm}^2</math> なんだね。</p> 	10	<p>・ゲーム用紙に初めに1マス塗っておき、その隣に1マスずつ塗っていくことで、面積が <math>1\text{cm}^2</math> のマス何個分で表されることに気付けるようにする。 ・面積ごとに黒板に掲示することで、同じ面積でも多様な形があることに気付けるようにする。 ・<b>気付いたことや面白いと思った形をノートに書き足すよう助言する。</b></p>  <p>・図形を切って、空いているところに動かすことで、正方形に帰着できることに気付けるようにする。また、面積の保存性や加法性について気付けるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">面積の意味や、面積は1平方センチメートルを単位として表すことを理解している。(観察・ノート)【知識・理解】</div>
<p>〈気付かせたい考え〉 面積は1辺が1cmの正方形、何こ分で表される。</p>		
<p>6 学習をまとめる。 ・本時のまとめをノートに書く。 ・まとめたことを発表する。</p>	8	<p>・『ふきだしカード』と『ふきだしメモ』を振り返り面積の単位について、学んだことや気付いたことをペアの友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</p>

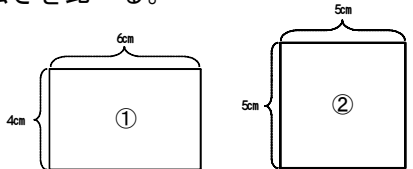
VI 本時の学習（全7時間中の3時間目）

- 1 ねらい ・正方形や長方形の面積を計算で求める方法を、辺の長さに着目して、説明することができる。
- 2 本時の主な算数的活動
  - ・「正方形や長方形の面積を計算で求める方法を、辺の長さに着目して説明し、伝え合う活動」（数学的に説明し、伝え合う活動）
- 3 準備 ホワイトボード、ワークシート、『ふきだしカード』
- 4 展開

学習活動 ○予想される児童の反応	時間 指導上の留意点及び支援・評価 <b>太字：研究にかかわる支援</b>
<p>1 既習事項を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・陣取りゲームの結果(あ)(い)(う)(え)の、面積を求める。</li> <li>○1cm<sup>2</sup>のマスの数を数えよう。</li> <li>(あ) 16cm<sup>2</sup></li> <li>(い) 17cm<sup>2</sup></li> <li>(う) 15cm<sup>2</sup></li> <li>(え) 15cm<sup>2</sup></li> </ul>  <p>○マスがたくさんあると数えるのが大変。</p>	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』を手掛かりとして、広さのことを面積ということ、面積は1cm<sup>2</sup>を単位として、そのいくつ分で表されることを確認する。</li> <li>・1cm<sup>2</sup>のマスの数を数えることで、1マスずつ数えるのは手間がかかることや、正方形や長方形は、マスの数が数えやすいことに気付けるようにする。</li> <li>・(あ)(い)(う)(え)を掲示しておくことで、辺の長さともマスの数には関係があることを示唆する。</li> <li>・たて15cm、横30cmの長方形を提示することで、マスの数を数えて面積を求めることの困難さに気付けるようにする。</li> </ul>
<p>【学習課題】長方形や正方形の面積を計算で求める方法を考えよう</p>	
<p>2 たてと横の辺の長さが分かっている長方形の面積の求め方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たて4cm、横6cmの長方形の面積を求める。</li> <li>○1cm<sup>2</sup>のマスをかいてから、たてと横のマスを数えて、かける。</li> <li>○周りの長さをたす。</li> <li>○たての長さ×横の長さをかける。</li> <li>・長方形の面積の求め方を発表する。</li> <li>○たての長さ×たてに並んだマスの数は同じ。</li> <li>○たての長さ×横の長さをかけると全部のマスの数が簡単に求められる。</li> <li>・辺の長さが違う長方形でも同じことが言えるか確かめる。</li> <li>○たて3cm、横7cmの長方形、たて2cm、横8cmの長方形でも同じことが言える。</li> </ul>	<p>15</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』に書かれている「1cm<sup>2</sup>のマス いくつ分」を手掛かりとして見通しをたて、ペアの友達に説明する。</li> <li>・ノートに長方形の面積の求め方の見通しを書いておくことで、後で振り返ることができるようにしておく。</li> <li>・方眼のノートにたて4cm、横6cmの長方形をかくことで辺の長さともマスの数の関係に気付けるようにする。</li> <li>・全体で取り上げる考えをホワイトボードにかかせておく。</li> <li>・発表された考えを『ふきだしカード』に書く。</li> <li>・『ふきだしカード』を動かすことで共通点に気付けるようにする。</li> <li>・辺の長さが違う長方形を提示し、同じことが言えるか確かめてから公式にまとめる。</li> </ul>
<p>3 正方形と長方形の面積の求め方を考え公式にまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一辺が5cmの正方形の面積を求める。</li> <li>○長方形のときと同じやり方でできる。</li> <li>○たての長さ×横の長さが同じだ。</li> <li>○5×5かな、5×4かな。</li> <li>・長方形と正方形の面積の求め方を公式にまとめる。</li> <li>○長方形の面積＝たて×横、横×たて</li> <li>○正方形の面積＝一辺×一辺</li> </ul> 	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長方形の面積の求め方を活用できないか助言し、たての長さ×横の長さをかければよいことに気付けるようにする。</li> <li>・5×4の意味を考えることで、5×4は周りの長さを求める式であることに気付けるようにする。</li> <li>・長方形や正方形をななめに置いた図形を提示し、長方形や正方形の面積は、隣合った二つの辺の長さを表す数をかけることに気付かせる。</li> <li>・いつでも使えるように言葉や記号の式にしたものを公式ということ伝える。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>正方形や長方形の面積の求め方を辺の長さに着目して説明している。(観察・発言・ノート)【数学的な考え方】</p> </div>
<p>〈気付かせたい考え〉長方形や正方形の面積は、公式を使うと計算で求めることができる。</p>	
<p>4 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめをノートに書く。</li> <li>・まとめたことを発表する。</li> </ul>	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』と『ふきだしメモ』を振り返り長方形や正方形の面積を計算で求める方法についてペア友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</li> </ul>

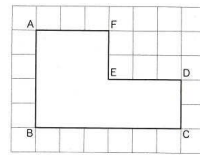
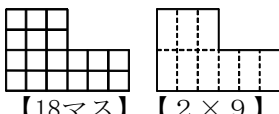
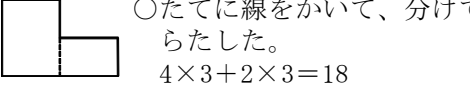
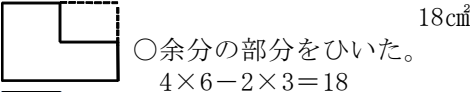
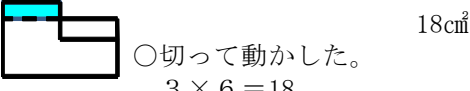
VI 本時の学習（全7時間中の4時間目）

- 1 ねらい
  - ・正方形や長方形の面積を計算で求める方法を理解し、面積を求める公式を活用することができる。
- 2 本時の主な算数的活動
  - ・「正方形や長方形の周りの長さが等しくても面積が等しいとは限らないことを、面積を求める公式を活用して説明し、伝え合う活動」  
（数学的に説明し、伝え合う活動）
- 3 準備 ホワイトボード、ジオボード6枚 『ふきだしカード』
- 4 展開

学習活動 ○予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 太字：研究にかかわる支援																								
<p>1 既習事項を振り返り、本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>【学習課題】公式を使って、いろいろな問題を解決しよう</p> </div>																										
<p>①たてが30mm、横が6cmの長方形の面積を求める。 ○単位をそろえよう。</p> <p>②面積が28cm<sup>2</sup>で、横の長さが7cmの長方形のたての長さを求める。 ○たての長さを□として考えよう。</p>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』に書かれている正方形や長方形の面積を求める公式を手掛かりとして、①と②の問題に取り組むよう助言する。</li> <li>・①では単位に着目することで、単位をそろえて計算することに気付けるようにする。</li> <li>・②ではたての長さを□として、公式を用いて考えるよう助言する。</li> </ul>																								
<p>2 周りの長さが同じ①長方形と②正方形の広さを比べる。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>○① <math>4 \times 6 = 24</math> 24cm<sup>2</sup>                  ○② <math>5 \times 5 = 25</math> 25cm<sup>2</sup> ②が広い。                  ○周りの長さが同じだから、広さも同じだと思った。                  ○面積は、たて×横の式で求めるから周りの長さが同じでも、面積が同じとは限らない。</p>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・①と②のは周りの長さが同じであることを確認してから、面積が同じかどうか投げかけるようにする。</li> <li>・単元の学習の前に行った事前アンケートの結果を知らせることで、周りの長さが同じだと面積も同じだと考えていたことを想起できるようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">（事前アンケートの結果） ①と②が同じ広さだと答えた人：24人中22人</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』を手掛かりとして面積を求める公式の意味を振り返るように助言する。</li> <li>・面積と周りの長さの関係についての予想をペアの友達と説明し合ってからノートに書きこむことで、自分の考えを言葉や式にまとめられるようにする。</li> </ul>																								
<p>3 正方形と長方形の周りの長さとの面積の関係を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周りの長さが20cmの長方形や正方形のたて、横の長さとの面積を表に整理する。</li> <li>・4人グループで、表の数値をジオボードで確認する。</li> <li>・気付いたことを発表する。</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">【周りの長さとの面積】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">たての長さ (cm)</th> <th style="font-size: small;">横の長さ (cm)</th> <th style="font-size: small;">面積 (cm<sup>2</sup>)</th> <th style="font-size: small;">周りの長さ (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="font-size: small;"> <p>○周りの長さが同じでも面積が同じとは限らない。</p> </div> </div>	たての長さ (cm)	横の長さ (cm)	面積 (cm <sup>2</sup> )	周りの長さ (cm)	5				4				3				2				1				15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表を完成することで、周りの長さ、たての長さ、横の長さとの面積の関係を把握できるようにする。</li> <li>・4人グループでジオボードに周りの長さが同じ正方形や長方形を作り、表の数値を視覚的に確かめられるようにする。</li> <li>・気付いたことをグループごとに『ふきだしカード』に書かせておく。</li> <li>・発表された『ふきだしカード』を動かし共通点を探することで、周りの長さが同じでも面積が同じとは限らないことが確かめられるようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="font-size: small;">正方形と長方形の面積を求める公式を理解して、面積を求める公式を活用している。 （観察・発言・ノート）【知識・理解】</p> </div>
たての長さ (cm)	横の長さ (cm)	面積 (cm <sup>2</sup> )	周りの長さ (cm)																							
5																										
4																										
3																										
2																										
1																										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>〈気付かせたい考え〉 公式を使うと、課題を解決することができる。</p> </div>																										
<p>4 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめをノートに書く。</li> <li>・まとめたことを発表する。</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』と『ふきだしメモ』を振り返り周りの長さとの面積の関係について、ペアの友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</li> </ul>																								

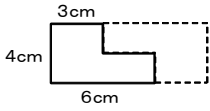
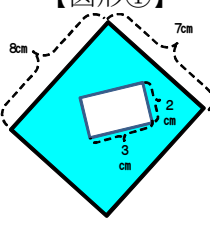
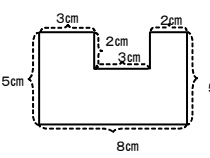
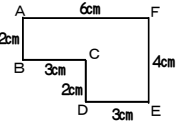
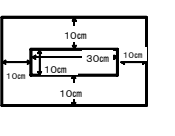
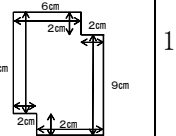
VI 本時の学習（全7時間中の5時間目）

- 1 ねらい
  - ・長方形を組み合わせた図形（L字型の図形）の面積の求め方を、既習の学習を活用して考え、面積の求め方を説明することができる。
- 2 本時の主な算数的活動
  - ・「長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を、既習の正方形や長方形の面積を求める学習を活用して考え説明し合う活動」（数学的に説明し伝え合う活動）
- 3 準備 ホワイトボード、『ふきだしカード』、図形シート
- 4 展開

学習活動 ○予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 <b>太字：研究にかかわる支援</b>
<p>1 既習事項を振り返り、本時の学習課題をつかむ。</p> <p>○上半分だけ見たら、長方形かと思った。</p>  <p>○長方形でも正方形でもない形だね。</p> <p>○1 cm<sup>2</sup>のマスが18こだから18cm<sup>2</sup>だ。</p> <p>○いつも数えるのは大変だ。</p> <p>○細かく区切るのは面倒だ。 (2×9)</p>  <p style="text-align: center;">【学習課題】 L字型の図形の面積を簡単に計算で求める方法を考えよう</p>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習活動の参考となるように、面積を求める公式が書かれた『ふきだしカード』を、掲示しておく。</li> <li>・課題提示の際、封筒から少しずL字型の図形を取り出して見せることで、長方形に似ているが、長方形ではない形であることに気付けるようにする。</li> <li>・『ふきだしカード』を手掛かりとしてL字型の面積もマスの数を数えれば求められることに気付けるようにする。</li> <li>・2×9、3×6などの考えを示し、L字型を細かく区切るのは大変なので、もっと簡単に計算で求める方法はないかと、捉えられるようにする。</li> </ul>
<p>2 個別にL字型の図形の面積を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題解決の見通しをもつ。</li> <li>○長方形の公式は使えないかな。</li> <li>○横に分けると2つの長方形になりそうだ</li> <li>○線を付け足すと長方形ができそうだ。</li> <li>・見通した方法で課題を解決する。</li> </ul>  <p>○たてに線をかいて、分けてからたした。 <math>4 \times 3 + 2 \times 3 = 18</math> <span style="float: right;">18cm<sup>2</sup></span></p>  <p>○余分の部分をひいた。 <math>4 \times 6 - 2 \times 3 = 18</math> <span style="float: right;">18cm<sup>2</sup></span></p>  <p>○切って動かした。 <math>3 \times 6 = 18</math> <span style="float: right;">18cm<sup>2</sup></span></p>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全員にL字型の図形を印刷した図形シートを配付し補助線をかいたり、図形を切ったりして操作しながら考えられるようにする。</li> <li>・課題解決に際しての疑問点を発表させ、学級全体で共有しておく。</li> <li>・見通しをもつ際、黒板に貼ってある『ふきだしカード』の中から課題解決に使いそうな既習事項が書かれたものを探そう助言する。</li> <li>・見通しをペアの友達と説明し合ってからノートに書くことで、自分の考えを明確にできるようにする。</li> <li>・課題解決の途中で考えたことを、『ふきだしメモ』を使って書いておくよう助言する。</li> <li>・座席表を使って児童の考えをチェックし、全体で取り上げる考えを発表用のホワイトボードに書かせておく。</li> </ul>
<p>3 学級全体で面積の求め方の共通点を探す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホワイトボードにかいた式や図を発表する。</li> <li>・発表された式や図を手掛かりにして友達の考えを推測し、別の友達が発表する。</li> <li>・『ふきだしカード』を動かしながら、考え方の共通点を探す。</li> <li>○どの考えも長方形の面積の求め方が基になっている。</li> <li>○分けてからたす方法と余分な部分をひく方法がある。</li> </ul>	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発表された考えを『ふきだしカード』に書き、黒板に貼る。</li> <li>・『ふきだしカード』を動かし共通点を探すことで、どの考えも長方形の面積の求め方を使って考えていることに気付けるようにする。</li> <li>・よいと思った考えを形を変えた『ふきだしメモ』を使ってノートに書かせることで、考えを共有できるようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>L字型の図形の面積の求め方を、長方形の面積の求め方を基にして説明している。 (観察・発言・ノート)【数学的な考え方】</p> </div>
<p>〈気付かせたい考え〉L字型の図形の面積は、2つの長方形に分けてからたしたり余分な部分をひいたりして求めることができる。</p>		
<p>4 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめをノートに書く。</li> <li>・まとめたことを発表する。</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』や『ふきだしメモ』を振り返り本時の学習で大切だと思うことや気付いたことをペアの友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</li> </ul>

VI 本時の学習（全7時間中の6時間目）

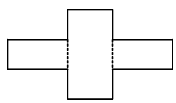
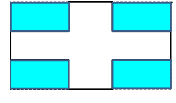
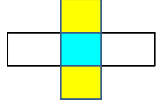
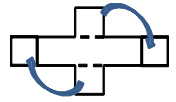
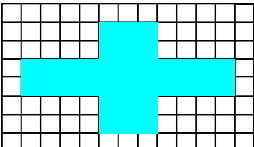

- 1 ねらい ・既習事項や公式を適用して、問題を解決する。
- 2 本時の主な算数的活動
  - ・「長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を説明し合う活動」（数学的に説明し、伝え合う活動）
- 3 準備 ワークシート、（児童用、掲示用）『ふきだしカード』、問題プリント
- 4 展開

学習活動 ○予想される児童の反応	時間 指導上の留意点及び支援・評価 <b>太字：研究にかかわる支援</b>
<p>1 既習事項を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">4 \times (6 + 3) \div 2 = 4 \times 9 \div 2</math> <math display="block">= 36 \div 2</math> <math display="block">= 18</math> <p style="text-align: center;">答え 18cm<sup>2</sup></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・式を見て、L字型の図形の面積の求め方を考えペアの友達と説明し合う。</li> <li>○(6+3)はどこの長さかな。</li> <li>○÷2は何を表しているのかな。</li> <li>○図に長さをかきこんでみよう。</li> </ul>	<p>10</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>・『ふきだしカード』を手掛かりにL字型の図形の面積の求め方を振り返るよう助言する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・式を見て面積の求め方を考えることで、式に表した思考過程に気付けるようにする。</li> <li>・4や(6+3)が表す長さをノートに貼ったワークシートに書き込んでいくことで、式と図形を結び付けて捉えられるようにする。</li> <li>・一人の児童が全てを発表するのではなく、友達が途中まで説明したことを引き継ぎながら複数的人数で説明を完成していくようにする。</li> </ul> </div> </div>
<p>【学習課題】 今までに習ったことや公式を使って問題を解決しよう。</p>	
<p>2 図形①の色のついた部分の面積を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』を手掛かりとして見通しを立て、プリントに書く。</li> <li>○ななめでも公式は使える</li> <li>○大きい長方形から、小さい長方形をひく。</li> <li>・見通しに沿って個別に追究する。</li> <li>・解決方法を学級全体で検討する。</li> </ul>	<p>7</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>【図形①】</p>  </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ななめに置いた図形の面積を求める活動を通して、図形はどのような向きに置かれても、面積を求める公式を使って面積を求めることができることに気付けるようにする。</li> <li>・個別追究が困難な児童には、ふきだしカードを振り返り、内部が欠けている図形の面積をL字型の図形の面積の求め方を適用して求めることができないか助言する。</li> </ul> </div> </div>
<p>3 図形②の面積を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』を手掛かりとして見通しを立て、プリントに書く。</li> <li>○分けてからたす。</li> <li>○大きい長方形から小さい長方形をひく。</li> <li>・見通しに沿って個別に追究する。</li> <li>・問題が解けたら、先生にチェックしてもらい、違う問題に取り組む。</li> </ul>	<p>10</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>【図形②】</p>  </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・L字型以外の長方形を組み合わせた図形を提示し、このような形でも、長方形の面積の求め方を基にすれば、面積を求めることに気付けるようにする。</li> </ul> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>既習事項や公式を正しく用いて問題を解決することができる。(発言・ノート)【技能】</p> </div>
<p>4 3つの問題の中から好きな問題を選んで答えを求める。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>㉞</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>㉟</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>㊱</p>  </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題が解けたら、先生にチェックしてもらい、違う問題に取り組む。</li> </ul>	<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・㉞～㊱の図形は、以下のような特徴がある。児童が各自の興味・関心に従って問題を選ぶようにする。一問解けたら違う問題に挑戦するように助言する。</li> </ul> <p>図形㉞：逆向きのL字型の図形。      図形㉟：内部が欠けている図形。必要な長さを計算で求める。      図形㊱：未習の形。多様な方法で解決できる。</p>
<p>5 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめをノートに書く。</li> <li>・まとめたことを発表する。</li> </ul>	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・『ふきだしカード』と『ふきだしメモ』を振り返り本時の学習で気付いたことをペアの友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</li> </ul>



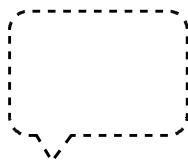
VI 本時の学習（全7時間中の7時間目）

- 1 ねらい
  - ・既習事項や公式を適用して問題を解決し、その方法や結果を言葉や数、式、図などを用いて分かりやすくかき表し、友達に伝えることができる。
- 2 本時の主な算数的活動
  - ・「課題解決の方法を言葉や数、式、図などを用いてかき表し、自分の考えを伝える活動」（数学的に説明し、伝え合う活動）
- 3 準備 ワークシート（児童用、掲示用） 付箋
- 4 展開

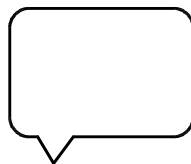
学習活動 ○予想される児童の反応	時間 指導上の留意点及び支援・評価 <b>太字：研究にかかわる支援</b>
<p>1 既習事項を活用して、適用問題①を個別に解決する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>① 次の長方形や正方形の面積を求めましょう</p> <p>① たてが15cm、横が27cmの長方形</p> <p>② たてが50mm、横が3cmの長方形</p> <p>③ 一辺が8cmの正方形</p> <p>④ 周りの長さが12cmの正方形</p> </div>	<p style="text-align: center;">8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・適用問題①を解決することで、『ふきだしカード』と対応させながら、本単元で学習したことを振り返ることができるようにする。</li> <li>・『ふきだしカード』を児童の背面黒板に移動する。個別追究が困難なときにのみ活用するよう、助言する。</li> <li>・個別追究が困難な児童には、問題文を図に表したり既習事項を振り返ったりするように助言する。</li> <li>・個別追究後、学級全体で解答を確認する。</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">【学習課題】 面積の求め方を友達に伝えよう</div>	
<p>2 既習事項を活用して、適用問題②を個別に解決した後、解決方法をノートにまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>② 十字型の図形の面積を求めます。求め方をノートに書いて友達に伝えましょう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既習事項を活用して課題を解決する。</li> <li>○分けてからたす      ○余分な部分をひく</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>2 \times 4 \times 2 + 6 \times 3</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>6 \times 11 - 2 \times 4 \times 4</math></p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○重なった部分をひく      ○長方形をつくる</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>2 \times 11 + 6 \times 3 - 2 \times 3</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>2 \times 17</math></p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・解決方法を言葉や数、式、図などを使ってノートにまとめる。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">【十字型の図形】</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題解決への見通しがもてない児童には、どうしたら長方形の形に変えられるか既習事項を振り返って考えるよう助言する。</li> <li>・課題解決の方法と結果をノートにまとめ、友達に伝えるよう促す。</li> <li>・友達に自分の考えを分かりやすく伝えるために、どのような工夫をしたらよいか発問し、言葉や数、式図などを使うと分かりやすくなることに気付けるようにする。</li> <li>・文章にまとめることが困難な児童には、『ふきだしカード』に書かれていることを使って文章をまとめるように助言する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>既習事項を課題解決の方法や結果を言葉や数、式、図などを用いてかき表している。                  (発言・ノート)【数学的な考え方】</p> </div>
<p>3 ノート発表会をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートの記述から友達の考えを読み取る。</li> <li>・ふきだし付箋を使って友達にメッセージを渡す。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○図がかいてあって分かりやすいね。</li> <li>○この考えだと簡単にできるね。</li> <li>○今度は～さんの考えでやってみよう。</li> <li>・代表の児童が考え方を書いたノートを発表する。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音声言語による説明は行わず、ノートの記述だけで考えを読み取ることで、記述された言葉や式、図などを関連させて捉えられるようにする。</li> <li>・分かりやすいか、工夫されているかなど、ノートを見合う際の観点を示す。</li> <li>・ふきだし付箋を自作させる。</li> <li>・全員がメッセージを受け取れるように、4人グループの友達には <b>【ふきだし付箋】</b> 必ずメッセージを渡すようにする。</li> <li>・実物投影機を使うことで、学級全体にノートの記述を発表できるようにする。</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
<p>4 学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時のまとめをノートに書く。</li> <li>・まとめたことを発表する。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習を振り返って、分かったことや、次に考えてみたいこと、友達の考えを知って自分もやってみたいと思ったことなどをペアの友達と説明し合わせ、ノートにまとめていくようにする。</li> </ul>

# 板書計画

## 凡例：黑板上の『ふきだしカード』



点線:『ふきだしカード』  
が初めにあった場所



実線:『ふきだしカード』  
移動後の場所

### 第1時

10/

広さ比べ

じん取りゲームをしよう

《けっか》

〈順位予想〉  
1位 (い)  
2位 (あ)  
3位 (う)  
4位 (え)

はみ出る

重ねる

マスの数  
いくつ分

大・中・小

同じ  
同じ  
大きさ

正方形

長方形

よく分  
からない

正方形

長方形

比べやすい

〈比べ方〉  
ならべる

マスの数  
いくつ分

マスの数  
いくつ分

マスの数  
いくつ分

いくつ分

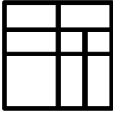
重ねる

## 第2時

10/  
広さ比べ

どこでも使える広さの表し方を知ろう

〈広さの比べ方〉

(あ)  「広さ」 **面積** **一辺が1cmの正方形 何こ分**

なぜだろう

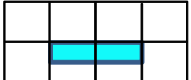
松組 16マス  
・小さい正方形のマス

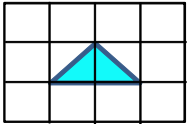
竹組 8マス  
・長方形のマス

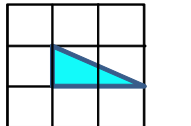
1平方センチメートル 1 cm<sup>2</sup>

陣取りゲームの結果 (ゲーム用紙を掲示する)

《1 cm<sup>2</sup>》

(か)  **重ねる**  
**マスの数 いくつ分**  
**正方形**  
**切って動かす**

(き)  **正方形**  
**同じ大きさ**  
**正方形**  
**切って動かす**

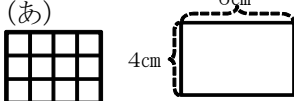
(く)  **正方形**  
**正方形**  
**切って動かす**


## 第3時

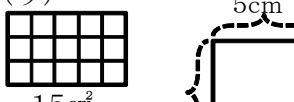
10/  
じん取りゲーム

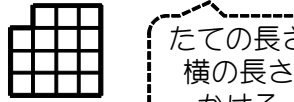
長方形や正方形の面積を計算で求める方法を考えよう

〈広さ〉

(あ)   $4 \times 6 = 24$  24 cm<sup>2</sup>  
**マスを書く**  
**重ねる**  
**面積**

(い)  **たての長さ たてのマスの数 同じ**  
**面積**  
**1 cm<sup>2</sup>のマス いくつ分**

(う)  **たての長さ 横の長さ かける**  
**たての長さ たてのマスの数 同じ**  
**たての長さ 横の長さ かける**

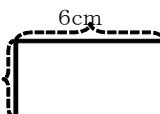
(え)  **たての長さ 横の長さ かける**  
 $5 \times 5 = 25$  25 cm<sup>2</sup>  
 $5 \times 4 = 20$  20 cm<sup>2</sup>  
**正方形にする**  
**形をかえる**

長方形の面積 = たて × 横 = 横 × たて  
正方形の面積 = 一辺 × 一辺

# 第4時

公式を使っているいろいろな問題をかい決しよう

10/  
復習

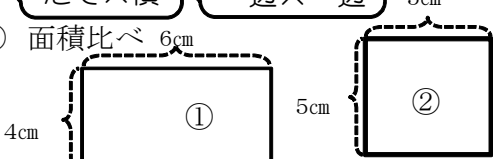
① 

$30 \times 6 = 180$   
答え  $180\text{cm}^2$

$3 \times 6 = 18$   
答え  $18\text{cm}^2$

単位  
そろえる

③ 面積比べ



$4 \times 6 = 24$   $24\text{cm}^2$     $5 \times 5 = 25$   $25\text{cm}^2$

①と②の広さは同じ 24人中22人  
・周りの長さが同じだから


予想 周りの長さが同じ だとも 面積は同じ が同じとはかぎらない

周りの長さ  
面積

たての長さ (cm)	横の長さ (cm)	面積 (cm <sup>2</sup> )	周りの長さ (cm)
5			
4			
3			
2			
1			

重なる  
面積  
 $1\text{cm}^2$ のマスをいくつ分

形をかえる  
正方形にする

② 

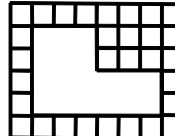
$\square \times 7 = 28$   
 $28 \div 7 = 4$   
答え  $4\text{cm}$

ジオボード 1班 2班 3班 4班 5班 6班

# 第5時

L字型の図形の面積を計算でかんたんに求めよう

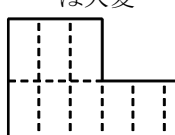
10/  
10/



〈気づいたこと〉  
・長方形に似ている

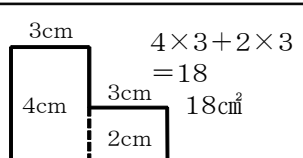
〈面積を求めよう〉  
・ $1\text{cm}^2$ のマスを18個分  $18\text{cm}^2$

☹ 数えるのは大変



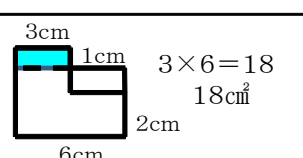
・ $2 \times 9 = 18$   $18\text{cm}^2$

☹ 細かく区切るのはめんどろ



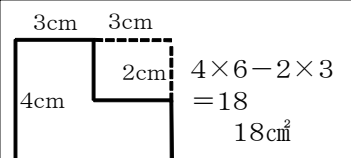
$4 \times 3 + 2 \times 3 = 18$   
 $18\text{cm}^2$

たてに分けた   長方形 たて×横



$3 \times 6 = 18$   
 $18\text{cm}^2$

切って動かす   長方形 たて×横



$4 \times 6 - 2 \times 3 = 18$   
 $18\text{cm}^2$

よ分な部分をひいた   長方形 たて×横

長方形 たて×横   長方形 たて×横   長方形 たて×横

たてに分けた   よ分な部分をひいた   切って動かす

〈広さ〉  
 $1\text{cm}^2$ のマスをいくつ分  
形をかえる  
長方形 たて×横  
正方形 一辺×一辺  
正方形にする

# 第6時

10/

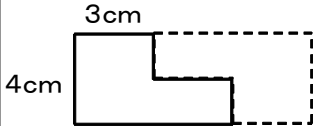
1 下のような形の面積の求め方を考えました。  
求め方を説明しましょう。

$$4 \times (6+3) \div 2 = 4 \times 9 \div 2$$

$$= 36 \div 2$$

$$= 18$$

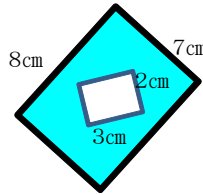
答え 18cm<sup>2</sup>



? (6+3)はどこの長さかな  
? 「÷2」は何を表しているのかな

同じ図形を2つ合わせて  
長方形にして、半分にした。

2 ①の色をついた部分の面積を求めましょう。



長方形  
たて×横

よ分な部分  
をひく

- ・ななめでも、となりあつた2つの辺の長さをかければ、面積は求められる。
- ・公式が使える。

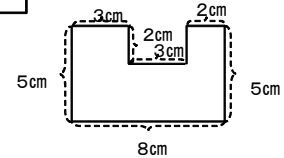
$$8 \times 7 - 3 \times 2 = 50$$

答え 50cm<sup>2</sup>

$$7 \times 8 - 2 \times 3 = 50$$

答え 50cm<sup>2</sup>

3



$$5 \times 3 + 3 \times 3 + 5 \times 2$$

$$= 15 + 9 + 10$$

$$= 34$$

答え 34cm<sup>2</sup>

分けて  
たす

$$5 \times 8 - 2 \times 3$$

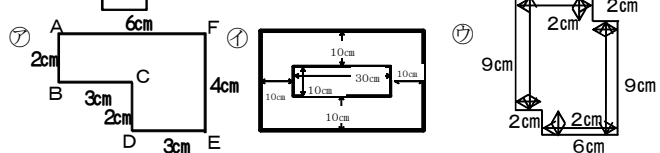
$$= 40 - 6$$

$$= 34$$

答え 34cm<sup>2</sup>

よ分な部分  
をひく

4 すきな問題にちょう戦しよう



# 第7時

10/

1 次の長方形や正方形の面積を求めましょう

① たてが15cm横が27cmの長方形

$$15 \times 27 = 405$$

答え 405cm<sup>2</sup>

長方形  
たて×横

② たてが50mm、横が3cmの長方形

$$5 \times 3 = 15$$

答え 15cm<sup>2</sup>

単位を  
そろえる

③ 一辺が8cmの正方形

$$8 \times 8 = 64$$

答え 64cm<sup>2</sup>

正方形  
一辺×一辺

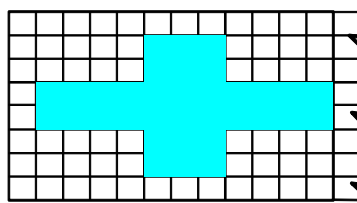
④ まわりの長さが12cmの正方形

$$12 \div 4 = 3$$

$$3 \times 3 = 9$$

答え 9cm<sup>2</sup>

2 十字型の図形の面積を求めます。  
求め方を友達に伝えましょう。



長方形  
たて×横

分けて  
たす

たす  
よ分をひく

うつす

【学習の進め方】

- ① 今までに学習したことを使って、問題を解く。
- ② 問題の解き方や答えをノートに書く。  
《分かりやすく伝えるために》  
・言葉や数、式、図などを使う。

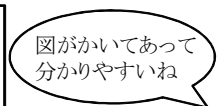
3 〈ノート発表会をしよう〉

- ① 友達のノートを見て、どのように考えて問題をといたか、考えよう。  
《ノートの見方》  
・どのように考えたか、分かりやすいか  
・工夫されているか など
- ② 友達にメッセージをわたそう。  
・友達のノートの良いところをふきだしふせんに書いて友達のノートにはる。初めに、グループの友達へ次に、その他の友達へ

【ふきだしふせん】



たとえば...



☆学習のまとめ

- ・分かったこと
- ・次に考えてみたいこと
- ・友達の考えを知って自分もやってみようと思ったことなど