

第4学年 算数科学習指導案

1 単元 「面積のはかり方と表し方」

2 単元について

(1) 基礎・基本

① 本単元で育てる基礎・基本のA, B, C

面積の概念や測定の意味について理解するとともに、長方形、正方形の面積の求め方を理解することができるようにする。また、公式などを用いて面積を求めることができるようにする。

○ 面積の公式の有用性に気づき、身の回りにおける長方形や正方形の面積を求めるのに、進んで公式を用いようとする。(関心意欲・態度)

A 面積を比べるときに、既習の長さやかさなどの場合と同じように、単位の大きさを決めてその何こ分として数値化して考えることができるようにする。(数学的な考え方)

B 長方形、正方形の面積を、公式を用いて求めることができるようにする。(表現・処理)

C 長方形、正方形の面積を求める公式を理解することができるようにする。(知識・理解)

本単元は、面積の概念や測定の意味について理解するとともに、長方形、正方形の面積の求め方を理解することができるようにする。また、公式などを用いて面積を求めることができるようにすることをねらっている。児童は日常生活において、「広さ」という言葉は、幅を表したり空間を表したりして必ずしも面積を指してはいない。また、面積の大きさに関しては、周りの長さが同じであれば面積も同じととらえたり、見た目の形でとらえたり、面積についての概念はあいまいである。そこで、周りの長さ、形を捨象して、面積の概念を理解し、単位をもとに数値化していくなかで単位の必要性、有用性を認識させていくという価値ある単元である。

なお、本単元の内容は、第5学年「平行四辺形と三角形の面積」における平行四辺形や三角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公式をつくり出したりすることに発展し、数学的な考え方を深めていくことになる。

② 本単元を支える基礎・基本のa, b, c (考えをつくり出す基の考え)

a 長さの意味と測定 ⇒A, B, C

b 1, 2, 3位数×1位数, 2位数×2位数の計算 ⇒A, B, C

c 広さの概念の素地的活動 ⇒A, B, C

d 長方形、正方形のかき方 ⇒A, B, C

③ 本時学習を支える基礎・基本のa', b', c' (考えをつくる基の考え)

1組⇒1 1 2頁参照, 2組⇒1 1 5頁参照

(2) 指導方法の工夫改善

① 児童の実態

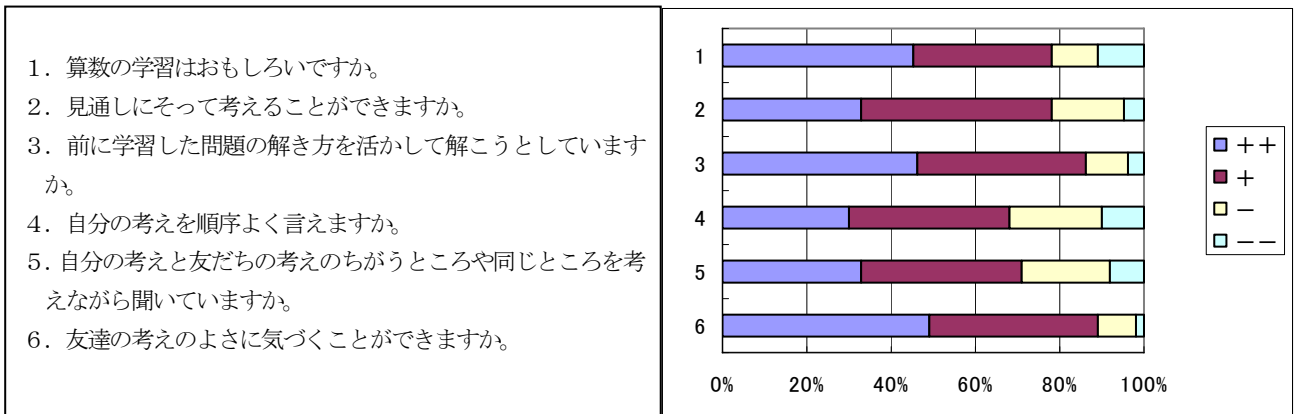


図1 算数についての意識 (1学期末の意識調査の結果)

日頃の授業で、算数の学習はおもしろいと感じている児童は7～8割程度といえる。前に学習した問題の解き方を活かして解こうとしている割合が比較的に高いことから、何とか既習内容を想起し自力で解こうとする態度が児童に育っていることが分か

る。しかし、見通しをもてなかつたり見通しにそって考えることが難しかったりするところが見られる。また、自分の考えを順序よく発表することが苦手で、自分の考えと友だちの考えを比べながら聞く意識は高くない。換言すれば、筋道を立てて考えたり、自分のもった初発の考えを深めたりする態度があまり高くないと言える。

これらのことから、考えて解決できた喜びを味わわせる手立てや、筋道を立てて考えたり考えを深めたりする手立てに不十分さがあつたことが考えられる。

表1 本単元に関わる既習内容の定着の割合について

a	長さの意味が分かり測定ができる。	75%
b	1,2,3,位数×1位数, 2位数×2位数の計算ができる。	83%
c	広さの概念の素地的活動が分かる。	89%
d	長方形, 正方形のかき方が分かる。	88%

表1から、7割の児童が、長さの意味が分かり測定ができることが分かる。そして広さの概念の素地的活動や、長方形, 正方形のかき方を約9割の児童が身につけている。

これらのことから、長さの意味, 測定, 広さ比べから導入する必要があると考える。

図2で一番高い表現・知識でも正答率が11%だったことから、本単元に関して、ほとんどの児童が未習であることが分かった。広さについておぼろげながら意識していると思われるが、面積についての概念はあいまいである。そこで、面積の概念や測定の意味の学習を大切にし、面積の求め方, 公式の活用の学習へと、筋道を立てた学習展開が必要であると考えられる。

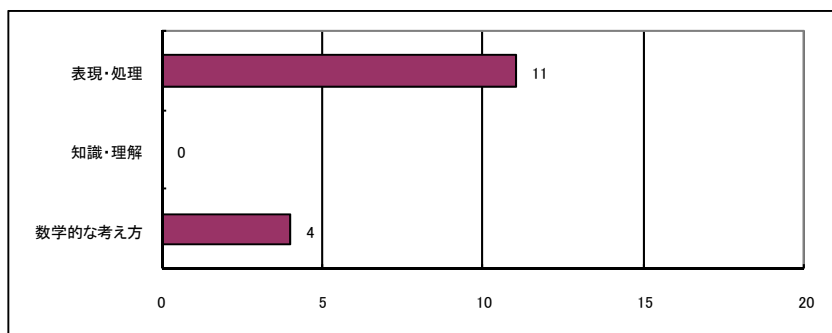


図2 本単元の事前テストの結果について

② 本単元の系統表 (⇒110頁参照)

③ 指導・支援について

- 本単元に関わる既習内容については、前提条件テストのやり直し→類題の解決→やり直し→のサイクルで、学力パワーアップの時間や〇〇タイムを使って、本単元の導入までに補充をする。特に理解の不十分な児童には、個別に支援する。また、本単元の導入までに前提の補充が不十分な児童が予想されるので、既習内容の掲示物を作成し、必要に応じて、個に応じたきめ細かな指導にあたる。
- 本単元で身に付けさせたい基礎・基本は、面積の数値化の過程で面積の意味をとらえたり、長方形, 正方形の面積を求める公式を考えたり、その公式を使って面積を求めたりすることであると考える。

本単元の指導にあたっては、日常生活の中で広さを意識する場面を課題として取り上げ、広い, 狭いの根拠や比べ方などを自由に話し合うことから導入し、面積についての興味, 関心を高める。

第1次では陣取りゲームを行い、その結果を比べさせる。直接比較や間接比較, 任意単位での測定など、児童の発想を大切にし、多様な考え方ができるようにする。次に、任意単位での比べ方の難しさから普通単位での測定を導き、1辺が1cmの正方形に区切ってそれがそれぞれ何個並んでいるかを調べ、広さを数値化できるようにする。また、「面積」の意味や単位「平方センチメートル」を理解させるようにする。こうした段階を踏んでいくなかで、普通単位の必要性や有用性を認識させていく。同時に、周囲の長さが同じ長方形と正方形の広さを比べ、長さや面積の概念の分離を図る。

第2次では、長方形, 正方形の面積公式を理解させる。1cm²の正方形の個数を数え、辺の長さに置き換えるといった公式化する過程を大切にしたい。また、公式を使うと、数値をあてはめるだけで、面積が求められるというよさに気づかせたい。面積と1つの辺の長さを知って、もう一方の辺の長さを求めるなどして、公式の意味の理解を深めたり、複合図形の面積を公式を活用して求めたりする。

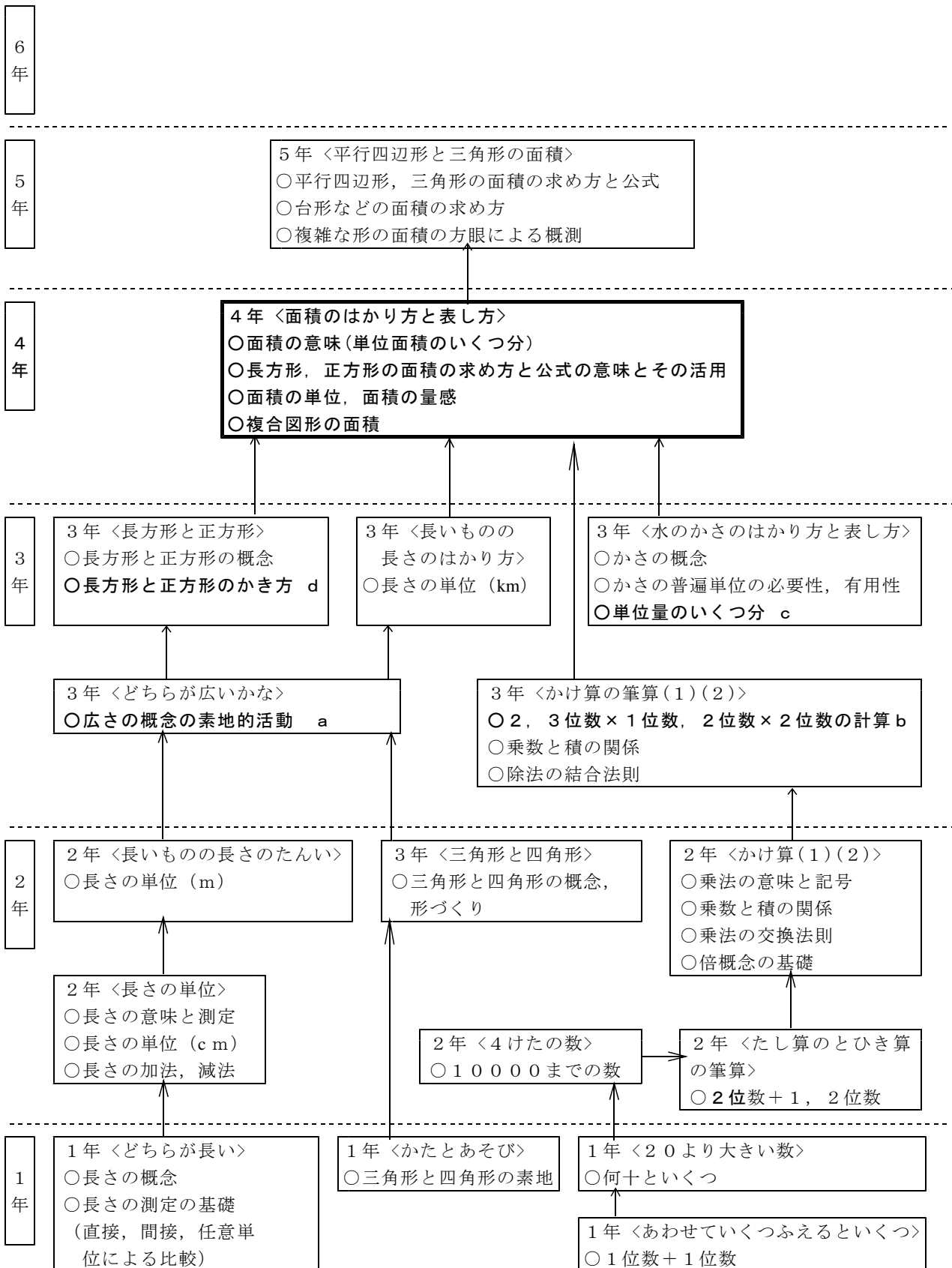
第3次では、広いところの面積を表すには、1辺が1mの正方形の面積を単位にすることを知らせ、1m²をつくったり、かいたり、また1m²に何人入れるかを試したりするなどして、感覚を通して1m²を理解させていく。また、1m²は何cm²かを調べ、m²とcm²の関係に気づかせていく。1km²を単位にすることも知らせ、単位の関係の理解につなげていく。

第4次では、学習内容の理解を深めたり、面積についての興味を広げたりする活動に取り組む。

単元全体を通して、座席カルテを活用する。これには、考えをつくる基の考えとその定着の実態や、本時に予想される考えのチェック項目を明記し、個別指導の参考にするとともに、単元を通しての児童の変容をとらえる資料にしたい。

面積のはかり方と表し方

目標： 面積の概念や測定の意味について理解するとともに、長方形、正方形の面積の求め方を理解する。また、公式などを用いて面積を求めることができるようにする。



(3) 指導計画 (13時間)

小単	時	学 習 内 容	学習 形態	評価の観点				評 価 規 準
				関	数	表	知	
第 1 次	1	広さの比べ方や表し方への関心	一斉	○				広さを意識する場面を話題として取り上げ、比べ方を考えようとしている。
	2	広さの比べ方	一斉	○	○			既習の量の場合と関連づけながら、いろいろな方法で広さの比べ方を考えようとしている。 単位の大きさを決め、数値化して広さの比べ方を考えている。
	3	面積の概念、面積の単位「平方センチメートル」	一斉				○	面積の単位の表し方を理解している。
第 2 次	4 ・ 5	長方形、正方形の面積の公式とその活用	一斉	○	○		○	長方形や正方形の面積を求める公式をつくらうとしている。 長方形、正方形の面積の求め方を、辺の長さに着目して考えている。 面積の公式を用いて長方形、正方形の面積を求めることができる。
	6	複合図形の面積の求め方	一斉		○		○	複合図形の面積を、長方形に分割するなどして求め方を工夫している。 複合図形の面積を求めることができる。
第 3 次	7 ・ 8	面積の単位「平方メートル」	一斉	○		○	○	1 m ² の面積をつくらうとしている。 m ² の単位を用いて大きなものの面積を表すことができる。 1 m ² の大きさの感覚をもっている。
	9	「m ² 」と「cm ² 」との関係 面積の単位「平方キロメートル」と「km ² 」と「m ² 」との関係	一斉	○			○	大きな面積に関心を持ち、単位の関係を調べようとしている。 m ² とcm ² 、km ² とm ² の関係を理解している。
第 4 次	10	力をつけよう、もの知りコーナー	一斉	○				学習内容を正しく用いて問題を解決することができる。
	11	やってみよう	一斉	○				学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。
	12 13	たしかめよう 事後テスト	一斉 個別		○	○	○	基本的な学習内容について理解している。 学習内容を理解し、それを用いることができる。

活動性と追究性を重視した学習展開

1 本時の目標

- 広さのいろいろな比べ方を考えることができるようにする。(数学的な考え方)
- 広さをいろいろな方法で比べることを理解できるようにする。(知識・理解)

2 本時授業仮説と仮説検証のための具体的な手だて

(1) 本時授業仮説

広さの比べ方を追究する学習で、次のような手だてをとれば、児童は、興味・関心を持ち、既習内容を使って筋道を立てて考えるとともに、考えの相違点や類似点を明らかにし、学ぶ楽しさを味わいながら、広さ比べの基礎・基本を身につけるであろう。

- 考えをつくる基の考えに対する実態とその支援を載せた座席カルテの活用 (自力解決)
- 問題の工夫
- 児童の考えを把握する座席カルテの活用 (自力解決)
- 考えを高めるカギの活用

(2) 仮説検証のための具体的手だて

- 考えをつくる基の考えに対する実態とその支援を載せた座席カルテの活用 (自力解決)
面積の指導では、直接比較→間接比較→任意単位による測定→普遍単位による測定の4段階を踏ませていくことが大切である。そこで、広さの比べ方を見つけ出すには、考えをつくる基の考えとして、次の3つが必要になる。

- a' 長さの直接比較ができる。
- b' 長さの間接比較ができる。
- c' 長さの任意単位による測定ができる。

このうち、考え a', b' については、学力パワーアップタイムや家庭学習を使って復習してきたが、その考えを広さを比べるために使えない場合が考えられるので、個別の助言やヒントカードで支援する。c' についても同様にヒントカードで支援していく。

○ 問題の工夫について

陣取りゲームを通して、相手と面積を比べることの必然性をもたせる。その中で、ゲームの結果としてできた陣の複雑な形を比べて、どちらが広いかわかづきにくい場合の難しさを体験させる。直感ではどちらが広いかわかづきにくい。また、広さの異なる3種類のかたちでできている。その様な2つの陣を比べるのに、直接比較、間接比較、任意単位による測定といった多様な考え方ができるようにしたい。

前時に陣取りゲームを行う。陣取りゲームのシートは、一辺が2cmの小さい正方形と一辺が4cmの大きい正方形、小さい正方形の2つ分の広さの長方形の3種類のますでできている。教科書では小さい正方形の一辺が1cmであるが、すぐに普遍単位による測定を導くのではなく、いろいろな広さの比べ方を考えさせたいため小さい正方形の一辺を2cmにした。

本時は、前時行った陣取りゲームの勝敗を判断する方法を考える。まず、2つの四角形の陣の比べ方を考えるが、色分けをし、重ねたり切ったりしやすいようにする。それぞれ同じ形の数を数えて比べる方法と、小さい正方形の数を数えて比べる方法の2つの任意単位による測定を考えさせたい。次に、意図的に用意したもので比べた後に前時に取った自分たちの複雑な陣を比べることにより、いろいろな比べ方のよさを認めながら、比べ方の考えを深め、広さを数値化するよさに気づかせたい。


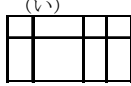
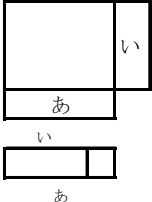
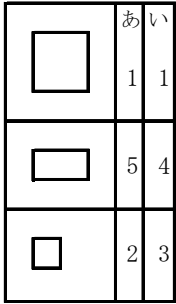
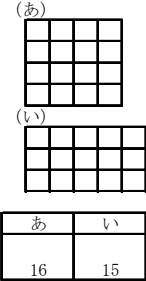
次時は、普遍単位による測定が必要になる陣取りゲームを行う。

- 児童の考えを把握する座席カルテの活用
直接比較、間接比較ができているかどうかを把握し、ほかにも比べ方がないか考えさせる。また、同じ形の個数を数えている児童や小さい正方形の数をかぞえている児童も把握し、交流の場での発表者を決定する。
- 考えを高めるカギの活用 (独立型交流)
直接比較、間接比較、任意単位による測定の順に発表させる。それぞれの比べ方のよさを考えることができるようにする。

座席カルテ

「考えをつくる基の考え」 a' 長さの直接比較ができる。 b' 長さの間接比較ができる。 c' 長さの任意単位による測定 ができる。	名前		
	a'	b'	c'
	ア イ ウ		

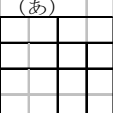

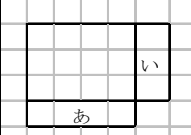
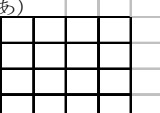
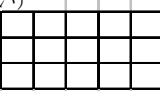
3 学習過程

配時	学習活動	指導の意図と手立て (※個に応じた手立て)	評価の観点
5分	<p>1 はっきりつかもう</p> <p>(1) 前時の学習を想起する。</p> <p>(2) 問題 じん取りゲームをし</p> <p>(あ) さとう先生</p>	<p>○長さを比べる方法には、直接比較、間接比較、任意単位による測定があることを想起させる。</p> <p>先生と中島先生のじんではどちらが広いでしょう。</p> <p>(あ) </p> <p>(い) 中島先生 </p>	
20分	<p>2 こんなめあてでやってみよう</p> <p>(1) めあて 広さをいろいろな方法で比べよう。</p> <p>(2) こ</p> <ul style="list-style-type: none"> 重なる。 同じ形の数を数える。 小さい正方形に区切り、数を数える。 <p>(3) 広さを比べる。</p>	<p>○長さ比べと同じようにできないかを確認する。</p> <p>※座席カルテ</p> <p>本時学習での考えをつくる基の考えとその支援</p> <p>(1) 考えをつくる基の考え</p> <p>a' 長さの直接比較ができる。</p> <p>b' 長さの間接比較ができる。</p> <p>c' 長さの任意単位による測定ができる。</p> <p>(2) 支援</p> <p>a' b' が不十分な児童に対して…実際に長さの比較をさせながら助言する。または、ヒントカードをわたす。</p> <p>c' が不十分な児童に対して…同じ形のものがいくつずつあるかを考えられるようなヒントカードをわたす。</p> <p>○ 予想される反応は次のとおりであろう。</p> <p>㊦重ねて比べる。 ㊧同じ形の数を数えて比べる。 ㊨一辺2cmの正方形はみ出した部分は 何個分かて比べる。</p> <p>切って比べる。</p> <p></p> <p>(あ) が広い</p> <p></p> <p>(あ) が広い</p> <p></p> <p>(あ) が広い</p>	<p>○解法を1つは見出せているか。</p> <p>○多様な考え方ができているか。</p>

○座席カルテを活用し、児童の考え方を把握し、発表者をえらんでおく。

15分	3 さ あ発表しよう	※座席カルテをもとに机間指導を行い、ヒントカードで個別に支援していく。	○それぞれの比べ方のよさを理解しているか。
	(1) 解決の結果を話し合う。	○ 考えを高めるカギ	
5分	4 き ちんとまとめよう	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 考えを高めるカギと話し合わせ方（独立型交流） ㊦重ねてみて、はみ出した部分は切って比べる。 ㊧同じ形の数を数えて比べる。 ㊨小さい正方形何個分かて比べる。 </div> ○ それぞれの比べ方のよさについて話し合う。 ㊦ 目で見てどちらが広いかわかる。 ㊧㊨ 切らなくても比べられるし、数を使っているので比べやすい。	○次時の学習への意欲がみられるか。
	(1) 広さの比べ方をまとめる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> まとめ 広さを比べるには、重ねたり、同じ形の数を数えたりして、比べることができる。 </div>	
	(2) 自分たちのじんを比べる。	めることができるようにする。	
	(3) 振り返り表を書く。	○追究性に関する観点で感想を書くようにする。	

4 学習構想図

面積のはかり方と表し方															
問題 じん取りゲームをしました。さとう先生と中島先生のじんでは、どちらが広いでしょう。	めあて 広さをいろいろな方法で比べよう。	まとめ 広さを比べるには、重ねたり、同じ形の数を数えたりして、比べることができる。													
	見通し	自分の考え													
(あ)  (い) 	<ul style="list-style-type: none"> ・重ねる ・重ねてみて、はみ出した部分は切って比べる ・同じ形の数を数える ・小さい正方形にする 	[重ねる]  (あ) が広い	[同じ形の数] <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;">あ</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">い</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table> (あ) が広い		あ	い		1	1		5	4		2	3
	あ	い													
	1	1													
	5	4													
	2	3													
			[小さい正方形の数]  (い)  <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;">あ</td> <td style="width: 20px; height: 20px;">い</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>15</td> </tr> </table> (あ) が広い	あ	い	16	15								
あ	い														
16	15														

3 学習過程

配時	学習活動	指導の意図と手立て（※個に応じた手立て）	評価の観点
5分	1. は つきりつかもう (1) 学習問題を知る。	○長方形や正方形の面積を、公式を使って求め、前時までの学習を振り返る。	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">問題</p> <p style="text-align: center;">右の図形の面積はいくらですか。</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin-left: auto;"> </div> </div>		
15分	2. こ んなめあてでやってみよう (1) 方法の見通しを立てる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ・長方形や正方形に直して面積を求める（→そのために） ・分ける、全体からない部分をひく </div> (2) めあてを立てる。	○形の違いに着目させ、これまでの問題とどこが違うかを明確にする。 ○複合図形の辺の長さが分からないと、長方形や正方形の面積が求められないことに目を向けさせる。辺の長さを提示することで、既習の長方形や正方形の面積の公式を使って求積できそうだという見通しを持たせる。	○方法の見通しが立てられているか。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> めあて 長方形でも正方形でもない図形の面積の求め方を考えよう。 </div>		
	(3) 求積する。	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">本時学習での考えをつくる基の考えとその支援</p> <p>(1) 考えをつくる基の考え</p> <p>a' 長方形の面積の公式を知り、簡単な場合について面積を求めることができる。</p> <p>b' 図形を構成したり、分解したりすることができる。</p> <p>(2) 支援</p> <p>a' が不十分な児童に対して…長方形の面積の公式を個別に確認する。</p> <p>b' が不十分な児童に対して…ヒントカードを渡し、長方形の面積の公式が使えることに気付かせる。</p> <p>不十分な点が複数ある児童に対して…ヒントカードを渡し、長方形の面積の公式が使えることに気付かせる。</p> <p>※分割に目を向けやすくするために、ヒントカードには方眼を用いた複合図形を示しておくようにする。</p> <p>○学習プリントにL字型の図形を載せておき、どのように図形を分割したり移動させたりしたかがわかるように、補助線や矢印を書き込んでおくよう指示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○ 予想される児童の反応は次のとおりであろう。</p> <p>・分割して、2つの長方形の面積を合わせる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ア </p> <p>$2 \times 3 + 2 \times 4 = 20$ A. <u>20 cm²</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>イ </p> <p>$4 \times 3 + 2 \times 4 = 20$ A. <u>20 cm²</u></p> </div> </div> <p>・全体から欠損部分をひく。</p> <div style="text-align: center;"> <p>ウ </p> <p>$4 \times 7 = 28$ $2 \times 4 = 8$ $28 - 8 = 20$ A. <u>20 cm²</u></p> </div> <p>・移動させて長方形にして求める。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>エ </p> <p>$2 \times (3 + 7) = 20$ A. <u>20 cm²</u></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>オ </p> <p>$4 \times (3 + 2) = 20$ A. <u>20 cm²</u></p> </div> </div> </div> </div>	○複合図形の面積を長方形に形を変えて、公式を用いて求めているか。 ○解決方法を1つは見出せているか。

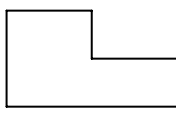
20分	<p>3. さあ発表しよう (1) 解決の結果を話し合う。</p>	<p>※3 つ以上の考えを見つけたこと児童のために 2 枚目の学習プリントを用意しておく。 ※早く解き終わっている児童には、いろいろな求積方法を考えるよう個別に指示する。 ○座席カルテを活用し、児童の考えを把握する。 ※ヒントカードを用意しておき、支援する。 ○発表者を選んでおく。 ※予想される考えが児童から出なかった場合は、教師から提示することができるよう準備しておく。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">考えを仲間分けする…(A)ア, イ (B)ウ (C)エ, オ</p>	○考えののているところを見つけながら発表を聞くことができるか。			
5分	<p>(2) 追体験活動をする。</p> <p>4. きちんとまとめよう。 (1) 複合図形の求積方法をまとめる。</p>	<p>○考えを高めるカギの共通点、相違点を明らかにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>考えを高めるカギと話し合わせ方（独立型交流）</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 33%;">(A)ア, イ 分割して2つの長方形の面積を合わせる考え</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 33%;">(C)エ, オ 移動させて長方形に直して面積を求める考え</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 33%;">(B)ウ 全体から欠損部分をひく考え</td> </tr> </table> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>複雑な図形は長方形に形を変えて面積を求めることができる。</p> <p>①「ちがうところは」(A)と(C)) ②「にているところは」(A)と(C)) 長方形に形を変えて面積を求める</p> <p>③「全体から欠損部分をひく場合も長方形に形を変えているだろうか。」(B)) →長方形に形を変えて面積を求める</p> </div> <p>○複合図形を2つ示し、それぞれの図形を求積する際、最も早く求積できる考え方（アイディア）を全員の児童に考えさせるようにする。</p>	(A)ア, イ 分割して2つの長方形の面積を合わせる考え	(C)エ, オ 移動させて長方形に直して面積を求める考え	(B)ウ 全体から欠損部分をひく考え	
(A)ア, イ 分割して2つの長方形の面積を合わせる考え	(C)エ, オ 移動させて長方形に直して面積を求める考え	(B)ウ 全体から欠損部分をひく考え				
	<p>まとめ 長方形でも正方形でもない図形の面積は、長方形や正方形に形を変えて求めることができる。</p> <p>(2)「今日の学習で」を書く。</p>	<p>○友だちのどんなよさやがんばりを見つけたかという協働性を観点にして感想を書くようにする。 ※書きにくい児童には、よかった考えを書かせるようにする。</p>	○次時への学習への意欲が見られるか。			

4. 学習構想図

(単元名)

問題

右の図形の面積はいくらですか。



めあて 長方形でも正方形でもない図形の面積の求め方を考えよう。

自分の考え

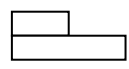
どれも長方形に形を変えて面積を求めている

まとめ
長方形でも正方形でもない図形の面積は、長方形や正方形に形を変えて求めることができる。

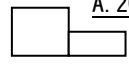
見通し

- ・長方形や正方形に直して面積を求める (→そのために)
- ・分ける、全体からない部分をひく

(A) 2つの長方形の面積を合わせる考え

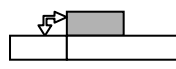


$2 \times 3 + 2 \times 7 = 20$
A. 20 cm²

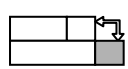


$4 \times 3 + 2 \times 4 = 20$
A. 20 cm²

(C) 移動させて長方形にして求める考え

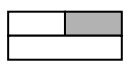


$2 \times (3+7) = 20$
A. 20 cm²



$4 \times (3+2) = 20$
A. 20 cm²

(B) 全体からない部分をひく考え



$4 \times 7 = 28$
 $2 \times 4 = 8$
 $28 - 8 = 20$
A. 20 cm²

学カパワーアップタイム

1 本時の目標

- 面積の概念や測定の意味について理解し、長方形、正方形の面積を、公式などを用いて求めることができるようになるために、今までに学習した内容を問題を解く形でふり返り、既習内容を思い出し、確実に解けるように、練習する。

2 本時授業の進め方と具体的な手だて

(1) 本時の学習形態

1 学級を2つに分けた習熟度別少人数学習・・・A・B段階の児童——少人数指導支援教師—— 少人数指導教室
C段階の児童——担任・学生ボランティア—— 4年3組教室

(2) 具体的な手だて

学習に入る前に、前提事項の習得状況を確認するレディネステストを行い、児童の習得状況を、習熟度別にABC段階で把握しておく。

レディネステストを返却し、それを参考に、どんどん学習を進めるか、じっくり取り組んでいくか、自分で選択させる。ただし、事前にC段階だと把握した児童たちについては、じっくり取り組む方が良いことを助言する。

○ A・B段階の児童について。

A・B段階の児童たちは、自分でプリントを取り問題を解いていく学習を、一人ひとりが自分のペースで進めていく。

① 「面積のはかり方と表し方」の系統表

問題のプリントは、単元の系統表を見て、進めていく。(前面の黒板にも掲示。)

② プリント棚の一覧表

領域・内容ごとに用意されたプリントの引き出しを、児童が1ヶ所に固まることがないように配置しておく。

児童が探しやすいように一覧表にして掲示しておく。

③ ヒントコーナー（壁面の掲示物・1～6年の教科書・ブロック、ものさし、コンパス、電卓等の具体物）

A・B段階の児童たちは、だいたい自力解決できる子どもたちであるが、わからないときは、前にいる少人数担当教師に質問をさせる。

- ・ 問題の読みとり方などの疑問には、問題にそって説明を与える。
- ・ 用語や公式などを忘れていた場合の質問には、何年生で学習した内容か等、声かけしながら思い出させ、その学年の教科書を見て、自分で解決できるようにさせる。解決した内容は確認し、もし間違っていた場合は訂正をする。

④ プリントファイルの確認

順番に、前に呼び、進行状況の確認を行う。良ければ賞賛しさらに取り組むよう声かけし、足りなければ励ます。

- ・ 適切なプリントを解き進めているか。
- ・ 答え合わせを正しく行っているか。
- ・ やりなおしをきちんと行い、記録をしているか。

○ C段階の児童について

C段階の児童たちは、担任と学生ボランティアにアドバイスをもらいながら、学習を進めていく。

① 児童の実態に応じたプリント

C段階の児童の、一人ひとりに応じて、その子の一番力をつけねばならない内容のプリントを一番に取り組むように用意させる。系統表に沿いながら、担任と相談して、取り組むプリントを用意する。

② 担任と学生ボランティアが寄り添い支援

自力解決を主としながら、やる気が継続するように賞賛励ましの声をかけ、既習学習内容を想起させたり、解答のための適切な助言を与え、自分でやったという気持ちを持たせながら、問題を解くようにさせていく。

③ 家庭学習の支援

児童と相談の上、身に付いていない学習内容を家庭でも学習するように、宿題プリントとして取り組ませる。

3 学習過程

配時	学習活動	指導の意図と手だて (※個に応じた手だて)	
3分	<p>1 はっきりつかもう (!) 本時の学習課題を知る。 ○ 自分の取り組むべき内容をつかむ。</p> <p>2 こんなめあてで やってみよう。 (1) めあてを確かめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">めあて 今までに学習した内容を復習し、自分の力を高めよう。</div> <p>(1) 計画を確かめる。 ○ 自分のファイルを開き、プリントを確かめる。</p>	<p>A・B段階の児童 (少人数指導教室)</p> <p>○ レディネステスト (採点済み) と単元の系統表をもとに、自分の力の足りない学習内容をつかませる。 ※ AB段階の児童は少人数指導教室で、少人数指導教員と、今日の学習内容を確認する。</p>	<p>C段階の児童 (4年教室)</p> <p>○ レディネステスト (採点済み) と単元の系統表をもとに、自分の力の足りない学習内容をつかませる。 ※ C段階の児童は教室で、担任と学生ボランティアと、今日の学習内容を確認する。</p>
37分	<p>3 さあ問題をやってみよう。 (1) 自分の不十分な内容を中心に、自分のペースで、プリントの問題に取り組む。</p> <p>○ プリントには、姓名を丁寧に書く。 ○ 数字や記号を丁寧に、正しく書く。 ○ 答え合わせは、赤鉛筆で、正確に行う。 ○ まちがえた問題は、やり直しをきちんと赤で行う。誤答が多かったプリントは、再度挑戦する。 ○ 採点・やり直しが終わったら、記録を書く。</p>	<p>○ 各自で今日の課題を確認させる。 ① 〈取り組むプリント〉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>全員取り組むプリント</p> <p>3年 水のかさのはかり方と表し方</p> <p>3年 かけ算の筆算 (1) (2)</p> <p>3年 どちらが広いかな</p> <p>2年 長さの単位</p> </div> <p>② その他、系統表に示されている内容のプリント。 ※ A 段階の児童は、正確に、見やすい字で、より速く解くことを目指させる。 ※ わからないときは、少人数担当教員に質問させる。 ※ ヒントコーナー等を活用させて、できるだけ自分の力で解いた、わかるようになったという実感を持たせるように、支援する。</p> <p>○ 一番後ろの机が採点用。答えをファイルから抜かないようにさせる。</p>	<p>○ 児童と担任、学生ボランティアで、今日の課題を確認する。 ① 〈取り組むプリント〉</p> <p>② その他、力をつけなければならない学習内容のプリント。 ※ 個人の実態に応じて、前提内容の補充を行う。その単元の学習がスムーズにできるように、担任と一緒に決めたプリントに取り組ませる。 ※ わからないときは、担任・学生ボランティアに質問させる。 ※ C段階の児童は、担任や学生ボランティアが、賞賛・励ましの言葉とともに採点をする。</p>
5分	<p>4 きちんとまとめよう。 (1) 「ふり返しカード」を書き、ファイルを棚にもどす。</p>	<p>※ 記録していくことで、学習の足跡とし、意欲を高める。</p>	<p>※ 記録していくことで、学習の足跡とし、意欲を高める。</p>