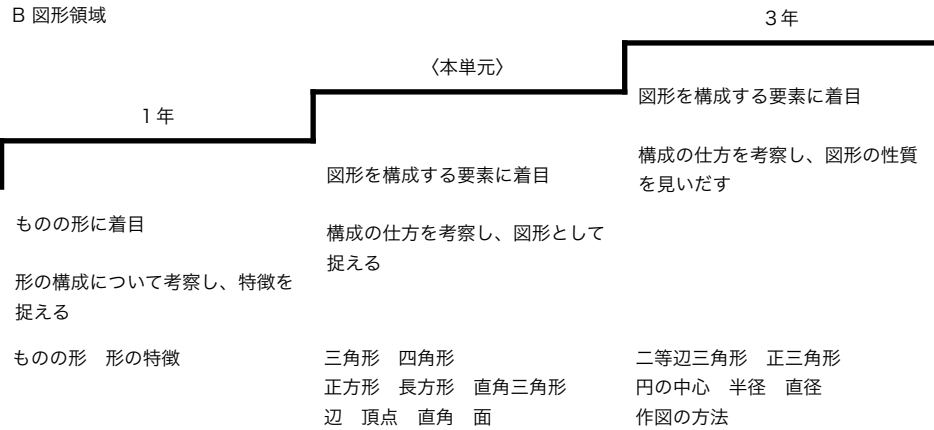


1 単元で育成する資質・能力

生きて働く「知識・技能」	未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」	学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力、人間性等」
ア (ア) 三角形、四角形について知ること。 (イ) 正方形、長方形、直角三角形について知ること (ウ) 正方形や長方形の面で構成される箱の形をしたものについて理解し、それらを構成したり分解したりすること。	イ (ア) 図形を構成する要素に着目し、構成の仕方を考えるとともに、身の回りのものの形を図形として捉えること。	○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付き、生活や学習に活用しようとする。
図形を構成する要素である辺の数に着目して、いろいろな図形から三角形や四角形を弁別できることを理解する。また、様々な図形を観察・弁別することを通して、辺の数と頂点の数が同じであることに気づいたり、辺の長さや直角といった図形を構成する要素に着目し、図形についての理解を深めていけるようにする。それらの活動・学習を通して、図形についての豊かな感覚（構成要素・機能的な特徴のよさ・図形のもつ美しさ）を育てることが大切である。	本単元では、第1学年で全体的に捉えてきたものの形の見方から、図形を構成する要素である辺の長さや直角の有無に基づき、身の回りのものの形から、三角形や四角形、正方形や長方形を見だしていく。身の回りのものの形を図形として捉えるために、構成要素に基づいて図形を弁別したり、それぞれの図形の機能的なよさについて構成要素を用いて説明したりできるようにする。図形を構成する各要素に着目して思考し判断する態度の育成を目指す。	三角形や四角形という視点で身の回りにあるものの形に目を向けると、正方形や長方形が使われている場面が多いことに気付く。「なぜ正方形なのか、なぜ長方形なのか」「正方形や長方形だとどんないいことがあるのか」を考えることで、図形がもつデザイン性・機能性を実感することができる。図形の構成要素に目を向け、図形についての理解を深めることで豊かな感覚を育んだり、学んだことを日常生活に活かそうとする態度の育成につなげたりできる素地を養う。

2 数学的な見方・考え方の系統



本単元では、辺や頂点といった図形を構成する要素に着目し、身の回りのものの形を図形として捉えるなど、図形の構成の仕方を考察する。第1学年では、形を見つけたり形作りをしたりする活動を通して、ものの色、大きさ、位置や材料を捨象して、形を認め、形の特徴を捉えることができるようにしてきた。ただし、全体を形で捉えるため、かどが丸みを帯びていたり、一部が切れている形も「さんかく」や「しかく」に含んで考えていた。つまり、形を全体的に捉える見方を学習してきたのである。第2学年では、辺や頂点、面、直角。さらに、辺の長さや直角の有無といった構成要素に着目し図形を弁別できるようにしていく。構成要素に着目することで身の回りにあるものの形を図形として捉えることができるようになる。身の回りのものの形を図形として捉えることができれば、それぞれの図形がもつ機能的な特徴のよさについて考察したり説明したりすることができるようになる。図形をより日常に近いところで捉えられるようになるということである。ただ図形を弁別するだけでなく、機能的なよさに気付いたり、図形のもつ美しさを実感したり、構成要素に目を向けることで、より深く図形を捉えることができるようになるのである。このように、図形についての様々な「見方・考え方」を育てていくことが、図形についての豊かな感覚を育むことにつながっていく。第2学年で成長した「見方・考え方」は、第3学年の二等辺三角形、正三角形や円。第4学年の平行四辺形、ひし形や台形などの図形を学習する際にも、構成要素に着目して図形を詳しく考察したり、それらを活用して面積や体積を求めたりするときにも活用することができる。また、第4学年の「角の大きさ」の学習では、90度や180度を活用して角の大きさを求める場面でも、あらためて直角や直線のよさを実感していくことになる。構成要素に着目することで、生活を豊かに便利にするために、図形を活用していこうとする態度の育成を目指す。

3 単元デザイン

時	本単元の前	1・2	3	4	5 (本時)・6	7	8・9
学習活動の概要		・三角形、四角形を知る	・直角の理解	・長方形や正方形を知る	・図形の機能的なよさの感得	・直角三角形の理解 ・長方形・正方形の理解	・敷き詰めによる図形の美しさの感得
育成を目指す資質・能力	・ものの形に着目し、身の回りにあるものの特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすること。	・パズルの形と辺や頂点などの構成要素に着目し、三角形や四角形を弁別することができる。 ・格子状に並んだ点を結んだり、辺をかきたしたりして三角形や四角形を作図することができる。	・直角について認識し、理解することができる。 ・身の回りにある直角に目を向ける。 ・直角三角形を知る。	・辺の長さやかどの形に着目し、四角形を弁別したり説明したりすることができる。 ・身の回りにある長方形や正方形に目を向ける。	・長方形とその他の図形を比較することを通して、長方形の機能的なよさを構成要素を用いて説明する。 ・正方形や一般四角形などの図形の機能的なよさに気付く、構成要素を用いて説明することができる。	・正方形や長方形を半分に分ける活動を通して、正方形や長方形は同じ形の長方形(正方形)や三角形が組み合わさってできていることを理解する。 ・方眼紙を使って、正方形や長方形を作図することができる。	・三角形や長方形の色板や、正方形や長方形の面で構成される箱の形を敷き詰めた組み合わせたりする活動を通して、様々なデザインができることや、同じ形を敷き詰める美しさを感じ、図形に対する豊かな感覚を育む。

4 本時について

本時目標		構成要素に着目し、長方形とその他の四角形を比較することを通して、長方形の機能的なよさを考察したり説明したりすることができる。	見方：着眼点	考え方：思考・認知、表現方法	見方・考え方の成長
本時における	知識・技能	構成要素に着目し、図形の機能的なよさについての理解を深める。	長方形の構成要素（直角・向かい合う辺の長さ）に着目	構成要素を用いて長方形の機能的なよさを説明する。	図形は形の違いだけでなく、それぞれの図形がもつ機能的な特徴のよさを知り、図形のもつ機能的なよさにも目を向けていこうとする。
	思考・判断・表現	構成要素と長方形の機能的なよさを関連づけて、考察したり説明したりすることができる。			
	学びに向かう力	正方形や一般四角形などの図形についても、機能的なよさに目を向けていこうとする態度を養う。			

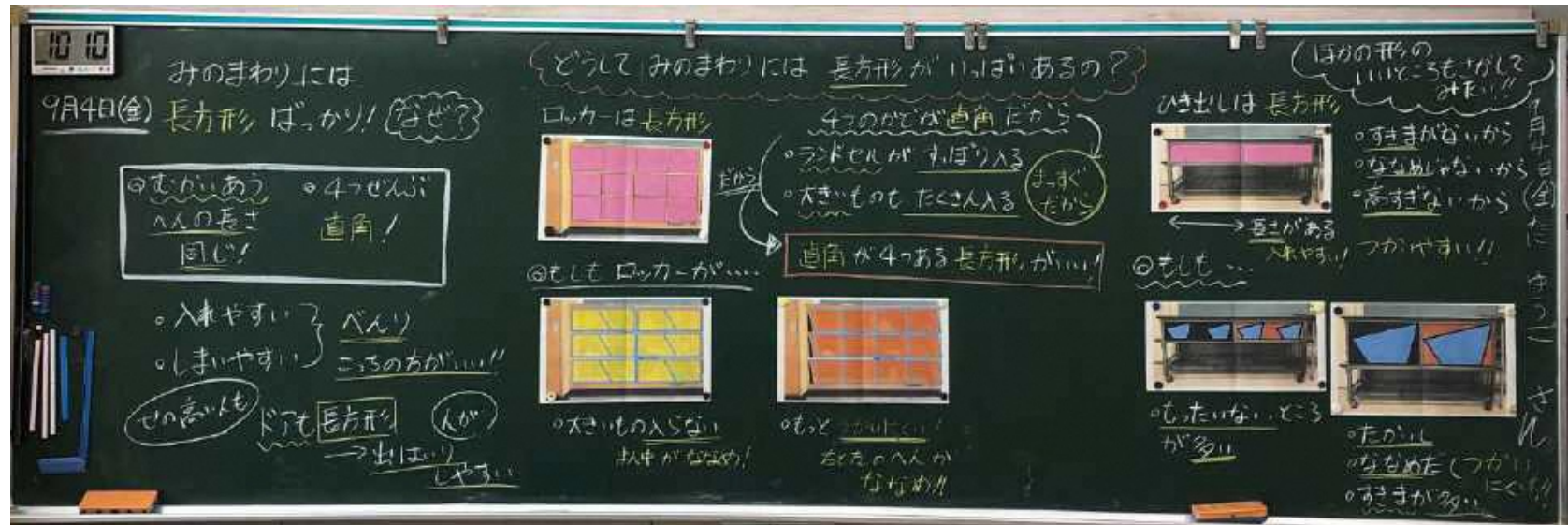
本時の主旨	①問題場面を把握する	②長方形以外の四角形だった場合を考察する	③長方形の機能的な特徴のよさに目を向ける	④学習をふり返り 次の学習に目を向ける
本時までの学習で、「直線」「辺」「頂点」などの図形の構成要素に着目して三角形や四角形をを弁別してきた。本時は、身の回りにおける四角形と身の回りにない四角形と比較することで「直角」や「向かい合う辺の長さ」に自然に着目できるようにしている。そうすることで、図形を弁別するための構成要素についての見方を育てることができる。同時に、図形（長方形）のもつ機能的な特徴のよさも関連付けて学習させたい。身の回りにもつ機能的な特徴のよさや美しさを活用して作られている。それらのことに気付かせ見方を広げることができれば、児童はこれからの学習や日常生活でもその視点を大切にしていこうようになる。児童自身が様々な「見方・考え方」の中で、図形を捉え、思考を働かせる素地を養う上で、本時は大切な時間だと言える。	○身の回りには長方形が多いことに着目し、問いを焦点化する。 ・身の回りには長方形が多いことに疑問をもたせる。 ・長方形とその他の四角形とを比較する必要性に気づかせる。	○配膳台の引き出しやロッカーが、一般四角形や平行四辺形、台形だった場合を考察する。 ・「もしも〇〇が〇〇だったら」と考え、それぞれの四角形の機能的なよさに着目する	○構成要素を用いて、長方形の方が適している理由を説明する。 ・長方形とその他の四角形を比較する中で「直角」や「向かい合う辺の長さ」などの構成要素と長方形のもつ機能的なよさを関連付けて考察したり説明したりする。	○正方形や長方形がもつ機能的な特徴のよさについて考える。 ○身の回りにもつ機能的な特徴のよさについて捉え、それぞれの図形がもつ機能的な特徴のよさについても意欲的に考えていこうとする。
	今までに学習した四角形について振り返る。身の回りの四角形について振り返る。長方形の弁別方法について確認する。	配膳台の引き出しの上に貼れる一般四角形や加工した写真、模型などを用意しておく。	長方形とその他の四角形が比較しやすいように板書する。	四角形の中で長方形最も優れているのかを問い、正方形やその他の四角形のもつ機能的なよさにも目を向けさせる。
	「どうして身の回りには長方形が多いの？」 「他の四角形ではダメなのかな？」	「横の辺が斜めになるとものが入れにくい」 「かどが直角じゃない時は、もったいない場所ができる」	「4つのかどが直角だったら、どんなものでも端からつめておくことができる！」	「ものをしまったりする時は長方形がべんりだ」 「正方形や他の四角形がべんりな時もあるのかな」

5 教材の価値

第1学年で学習した形を全体的に捉える見方を土台として、本単元では、辺の数や長さ、頂点の数や直角など、図形を構成する要素に着目し、約束に基づいて図形を弁別するとともに、身の回りのものも図形として捉えることねらいとしている。





ものの形を図形として捉える見方や考え方を成長させることも大切であるが、同じように機能的な特徴に対する見方・考え方も本単元では大切にしていきたい。図形の形が異なるということは、機能的な特徴や用途も異なる可能性があるからである。この視点は低学年の児童から自然に出てくるものではない。図形は幅広い視点で捉え直すことで、図形の特徴のよさや美しさを感じ得ることができるようになる。だからこそ、本単元でそこに目を向けさせる価値があると考えられる。

これから先、新しい図形を学習するにあたり、図形を構成する要素に着目したり、機能性やデザイン性などの特徴に気付いたりしながら、学びを深めていくために、本単元で身につけた見方考え方を自然に働かせることができるようにしていきたい。



6 授業記録


教師の発問	児童の反応
問題場面を把握する	
T1 昨日の勉強を覚えているかな。身の回りは・・・何が多かった？	C1 長方形！ C2 長方形ばかりだった。 C3 正方形や他の四角形はほとんどなかった。
T2 そうだよな長方形ばかり。	
T3 どうして長方形ばかりなんだろうね？	C4 うん。
T4 みんな覚えているかなあ。長方形ってどんな四角形だったんだっけ。昨日調べたよね。教えてくれる人はいますか？	C5 向かい合わせの辺が同じ。 C6 合ってる！
T5 そうだね向かい合う辺の何が同じ？	C7 長さ！（みんな）
T6 向かい合う辺の長さって言うのは下の辺と・・・	C8 上の辺！（みんな）
T7 左の辺と・・・	C9 右の辺！（みんな）
T8 長方形のかどはいくつあった？	C10 他にもあるよ！全部の頂点が直角。 C11 頂点じゃなくてかどの形だよ。
T9 これが長方形を見分けるために大切なことだね。そして身の回りには長方形がたくさんあって、正方形やただの四角形は少なかった。そこで今日は「どうして身の回りには長方形がいっぱいあるの？」について考えてみよう。	C12 4つ。 C13 4つ全部のかどが直角ってこと。
長方形 以外だった場合を考察する	
写真の提示	C14 ロッカー！ C15 ちょっと長方形だった。正方形に近かったけど長方形。
T10 確かめてみようか。 →教師が向かい合う辺の長さで直角の有無を確認	C16 ロッカーはやっぱり長方形だ！

T11 ロッカーは他の形だったらダメなのかな？	C17 ダメ。
T12 ダメなの。ダメだと思う人。	C18 はい！（みんな）
T13 本当かな。確かめてみようか。もしも、ロッカーが・・・	C19 でか！
	C20 斜めになってる！
T14 どこが？	C21 真ん中！（みんな）
T15 普通のロッカーは。	C22 真っ直ぐ！（みんな） C23 斜めのロッカーは使いにくいよ。 C24 ランドセルが入らない気がする。
T16 確かめてみよう。	C25 入らないよ。 C26 あっ、入る。 C27 入った。両方とも入った。
	C28 だめ。もしそこに探検バックとか入れる時に仕切りが斜めだと、入らないし、大きいものを入れる時にも入らなくなると思う。
T17 入ったね。それならこっちのロッカー（一般四角形の）でもいいんじゃない。	[実際に確認]
	C29 探検バックは入った（置き方を変えたら）けど、やっぱり大きなものは入らない。
T18 じゃあこの四角形ならどう？	C30 やっぱりロッカーは長方形の方がいいと思う。
	C31 今度は横が2つとも斜めになってる。

<p>T19 どうして長方形は使いやすいの。</p>	<p>C32 さっきよりも使いにくいと思う。 C33 やっぱ長方形が一番使いやすい。</p>
<p>T20 長方形のロッカーの方がランドセルがすっぽり入って、大きいものや長いものがたくさん入るんだ。先生が作って持ってきた方は入らない。どうしてだっけ。</p>	<p>C34 長方形はランドセルがすっぽり入る。斜めになっていると、狭くなってちゃうから、大きいものや長いものをもってきた時に入らない。いっぱい入るのが長方形だと思う。 C35 そう思う。</p>
<p>T21 ロッカー（長方形）は、4つのかどが直角だから。壁が全部・・・</p>	<p>C36 壁が斜めだから。 C37 壁が真っ直ぐだったら、たくさん入る。</p>
<p>T22 壁が斜めになっている方は。</p>	<p>C38 真っ直ぐ。</p>
<p>T23 みんなが見つけた長方形パート2</p>	<p>C39 直角じゃないから斜めになっている。</p>
<p>T24 この配膳台の引き出しが・・・</p>	<p>C40 配膳台。 C41 もしも。</p>
<p>T25 じゃーんじゃジャンジャンじゃん！</p> 	<p>C42 絶対だめ（みんな） C43 やりにくい！ C44 間空いてるもん。 C45 もったいないところが多すぎる。 C46 しかもそんなに入んない。</p>
<p>T26 これならどうですか。</p> 	<p>C47 だめー。 C48 絶対だめ。</p>
<p>T27 えーっ！ そうかなあ。今からプリントを配るから、どの引き出しが一番使いやすいか考えて選びましょう。選んだ理由も書いてください。</p>	<p>C49 もう決まってる！ C50 理由も書けるよ！</p>

長方形の機能的な特徴のよさに目を向ける

ワークシート

<p>T28 そろそろ選べたかな。選んだ引き出しと理由を発表できますか。</p>	
	<p>C51 長方形の引き出しは、隙間が空いてないし、高くもないし（配膳台の高さ）、斜めにもなっていないから使いやすいと思う。 C52 配膳台が高くなると、きゅうしょくの準備の時にやりにくい。 C53 配る時にこぼれちゃうかもしれない。 C54 長方形の方がぴったりの高さで、大きい引き出しにできる。 C55 長方形の方が使いやすい。 C56 先生が考えた引き出しは使いにくい。 C57 長方形の方が長さが自由だし、隙間がなくて使いやすい。 C58 そういうことか！</p>

学習をふり返り 次の学習に目を向ける

<p>T29 今日は「どうして身の回りには長方形がいっぱいあるの？」か勉強したんだけど、どうしてかわかった？</p>	<p>C59 斜めよりも真っ直ぐの方が使いやすいから。 C60 だいたい正方形とか長方形じゃないと入るものが少なくなっちゃう。入らない。 C61 たくさん入るし、使いやすいから長方形の方がいい！ C62 長方形の方が便利だから。 C63 ドアもそうだ。長方形の方がいい。</p>
<p>T30 ドアもそう？</p>	<p>C64 そう！人が出入りしやすい。 C65 背の高い人も困らない！ C66 黒板だっていっぱい書くことができるから長方形なんだと思う。</p>
<p>T31 黒板も長方形の方が便利なんだね。じゃあさ、全部、長方形の方がいいってことなのかな。</p>	<p>C67 そんなわけではない！（みんな） C68 時計は丸い形でしょ。その方がみやすい気がする。 C69 三角形や正方形の方がいいときもあると思う。</p>
<p>T32 なるほど、次は三角形や正方形の方がいい時についても調べてみたいね。 それでは、今日「勉強したこと」「分かったこと」「驚いたこと」「楽しかったこと」など、算数日記に書きましょう。</p>	

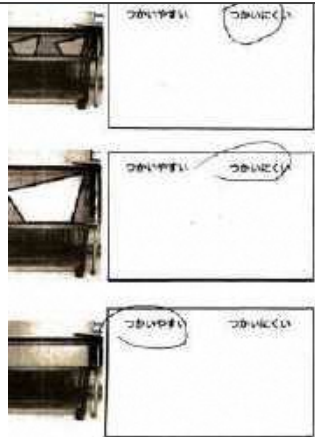
算数日記

<p>T33 これで、今日の学習を終わります。</p>	
-----------------------------	--

7 児童のふり返り

1	2	3
<p>手紙の書きかたを おぼえて お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>	<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>	<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>
<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>	<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>	<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>
<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>	<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>	<p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p> <p>お返事を 書いて</p>

10



手が田舎でいい
しにさるべたし
さか、しんたあか
たし、ちくちま
か、た

11



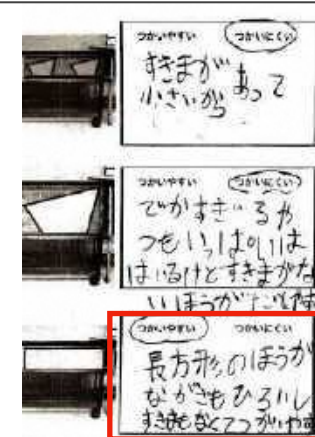
さんしやうやちんちん
いあふたのいあふたの
今日わん?(?) いあふ
たしてかの、サウサウ
たけと、ちんちんいつの
サウサウのいあふたいつの
やあふたのいあふた
あ、ごんちんちん先生
のクラスにいつてて、
4-3組のお姉さんお兄
さんおみならてみたいて

12



今日の算盤文は楽(か)だそ
昔も算盤文があたからです!!

13



ななめたといえにこいのちくちん
あふたしはせいんたいて
小さいのはいせにこいのちくちん
ほはいるすととどかないがら
いうこな形(か)か、ななめた同じ
てくあしくあふた、さうのこい
うんちくちんあふた、さうのこい
こい

14



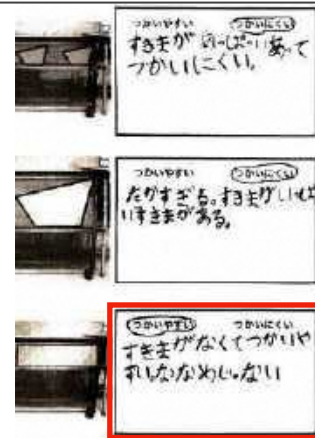
長(なが)方形(かたがた)のほうか
入(い)りやすいといふことがあ
りました。たがすぎで
ためしが、ななめた
ためしが、さういふことは、
あまりこまかいことは考
たことばなくて、せんせ
のつた、ひざだし、ロ
カーは、つかにいふこと
がわかりました。

15



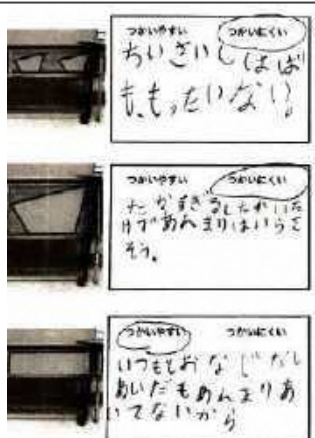
長(なが)方形(かたがた)のほうか
入(い)りやすいといふことがあ
りました。たがすぎで
ためしが、ななめた
ためしが、さういふことは、
あまりこまかいことは考
たことばなくて、せんせ
のつた、ひざだし、ロ
カーは、つかにいふこと
がわかりました。

16



はいせんたいかたがすぎてもためた
とよがはりいけるたかた。

17



わたしは、今日(けふ)い
ろろまんで、ばん
かたです。また、こ
いやりたいて。

18



長(なが)方形(かたがた)のほうか
入(い)りやすいといふことがあ
りました。たがすぎで
ためしが、ななめた
ためしが、さういふことは、
あまりこまかいことは考
たことばなくて、せんせ
のつた、ひざだし、ロ
カーは、つかにいふこと
がわかりました。

8 分析と考察

1 問題場面を把握する

【分析】

身の回りにある四角形を探す活動を第4時の最後に行っている。活動を終えて「長方形を知れてよかった」「長方形を探すのが楽しかった」と感じた児童がほとんどだった。しかし、「全部長方形だった」「全部じゃないけどほとんど長方形だった」と驚いている児童はたくさんいたが、「なぜ・どうして身の回りには長方形が多いのか」という視点や問いをもつ児童はいなかった。

本時も同様で、「どうして身の回りには長方形がいっぱいあるの?」と教師から問いを投げかけることになってしまった。

その後の活動に関しては「自分たちの問い」として捉え、思考していく姿は見られた。

【考察】

図形のもつ機能的なよさと構成要素を関連付けるにあたり、1年生の「かたちあそび」で学んできたことをもう少し丁寧に扱い、形と機能には関わりがあることをしっかりと認識させる必要があったように思う。また、本時では、授業の導入部分で長方形の構成要素の確認をしたが、機能的なよさを比較する場面で構成要素の確認をする方が自然に構成要素に目を向け、それを活用しながら考えることができたのではないかと思う。

2 長方形以外だった場合を考察する

【分析】

段ボールで作成した一般四角形の形をしたロッカーを見せるとすぐに「斜めになっているから入らない」とたくさんの児童が予想していた。実際に確認することでランドセルを入れることはできたが、境目となっている真ん中の壁(辺)が斜めになっているため、他の持ち物の収納は困難になることに気づいた。しかし、構成要素である「直線」や「直角」「向かい合う辺の長さ」に着目して図形を考察する姿は、こちらから示すまで見られなかった。

その後「もしもロッカーが平行四辺形だったら」「もしも配膳台の引き出しが一般四角形だったら」と学習が進んでも、全体の形と機能的なよさを考察する児童はいても、構成要素を用いて機能的なよさとを関連づけて思考する姿はほとんど見られなかった。

【考察】

具体物を用意して実際に確認しながら学習できたことはよかった。ただ、ロッカーの模型を見せた時に、長方形との比較をもう少し丁寧に扱うべきだっと思う。それぞれの辺の長さがどうなっているのかや、直角の有無についてしっかりと確認していれば、児童がすぐに気づいた「斜めになっている」ことと直角の関連についても考えさせることができたのではないかと思う。

3 長方形の機能的な特徴のよさに目を向ける

【分析】

長方形は横の壁(辺)が真っ直ぐであるため、収納がしやすいことや向かい合う辺の長さが等しいので、目的に合わせて作られたものの形(配膳台の高さや大きさなど)を生かして無駄なく引き出しにできることに気づけていた。しかしここでも「直角だから・・・」「向かい合う辺の長さが等しいから・・・」というように構成要素と関連づけながら思考させることはできなかった。

【考察】

なぜ長方形は「ぴったりの大きさにできるのか」「隙間がないのか」を児童に何度も説明させる必要があった。そうすることで隙間ができない理由や、ピッタリの大きさで引き出しを作ることができる理由を言語化できたように思う。45分の時間配分をもう少し考えるべきだった。

4 学習をふり返り 次の学習に目を向ける

【分析】

ここでも構成要素を用いて思考したり、構成要素と関連づけて説明したりする姿はほとんど見られなかった。しかし、4つの角が直角で向かい合う辺の長さが等しい長方形は、ロッカーや引き出しだけでなく、ドアや黒板など目的に合わせて長さを調節したいものに適しているということに気づくなど、長方形の見方を広げることはできた。

また、長方形だけでなく、正方形や三角形、一般四角形が便利な場面もあるのではないかとこの視点をもたせることもできた。

【考察】

大きな人でも出入りがしやすいから、ドアも長方形が適していることに気づいている児童がいた。言葉にはしていないが、向かい合う辺の長さが等しく辺が垂直である長方形のよさに気づけている証拠である。本時で構成要素に着目させることに課題は残ったが、児童の思考の一つに「それぞれの図形と機能面との関連」を残すことはできたと思う。

9 参考資料（本時までの板書と算数日記）

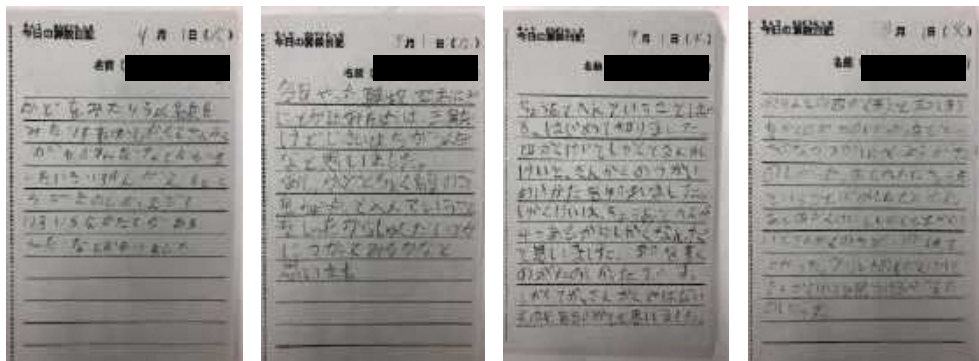
横浜市算数教育研究会【低学年部会】9月提案に向けての近況報告①

単元デザイン		1・2	3	4
学習次第の概要		・三角形、直角形を知る	・直角の理解	・長方形や正方形を知る
習得を評価する 実践・能力	・ものの形に着目し、身の回りにもあるものの特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすること。	・パズルの形と辺や頂点などの構成要素に着目し、三角形や直角形を併列することができる。 格子状に並んだ点を結んだり、辺をかましたりして三角形や直角形を再現することができる。	・直角について認識し、理解することができる。 身の回りにある直角に目を向ける。 直角二等形を知る。	・辺の長さやかどの形に着目し、四角形を併列したり認識したりすることができる。 身の回りにある長方形や正方形に目を向ける。
		5（本時）・6	7	8・9
		・図形の構成的要素の理解 ・長方形とその他の図形を比較することを通して、長方形の構成的要素を捉えたりする活動を用いて学習する。 ・正方形や一般四角形などの図形の構成的要素を用いて学習し、構成要素を用いて説明することができる。	・直角二等形や正方形の理解 ・長方形・正方形の理解 ・正方形や長方形を半分に分ける活動を通して、正方形や長方形は四角形の中の正方形や長方形が組み合わさってできていることを理解する。 ・方眼紙を使って、正方形や長方形を再現することができる。	・概観的に図形の楽しさの理解 ・三角形や長方形の色紙や、正方形や長方形の辺で構成される形の形を積み重ねたり組み合わせて作る活動を通じて、様々なデザインができることや、同じ形を数多く集める楽しさを感じる。図形に対する豊かな観察力や創造力を育む。

授業当日の板書



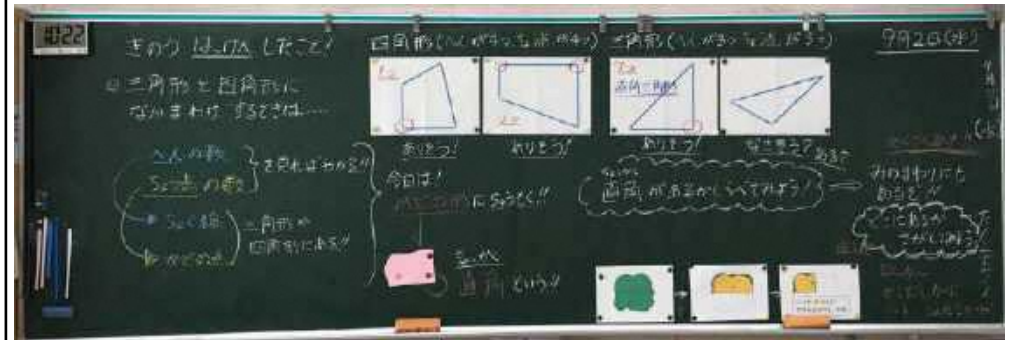
算数日記



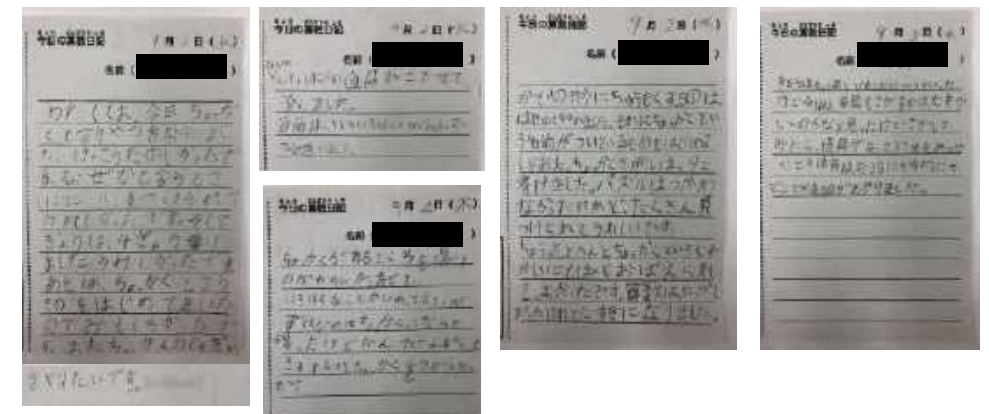
横浜市算数教育研究会【低学年部会】9月提案に向けての近況報告②

単元デザイン		1・2	3	4
学習次第の概要		・三角形、直角形を知る	・直角の理解	・長方形や正方形を知る
習得を評価する 実践・能力	・ものの形に着目し、身の回りにもあるものの特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすること。	・パズルの形と辺や頂点などの構成要素に着目し、三角形や直角形を併列することができる。 格子状に並んだ点を結んだり、辺をかましたりして三角形や直角形を再現することができる。	・直角について認識し、理解することができる。 身の回りにある直角に目を向ける。 直角二等形を知る。	・辺の長さやかどの形に着目し、四角形を併列したり認識したりすることができる。 身の回りにある長方形や正方形に目を向ける。
		5（本時）・6	7	8・9
		・図形の構成的要素の理解 ・長方形とその他の図形を比較することを通して、長方形の構成的要素を捉えたりする活動を用いて学習する。 ・正方形や一般四角形などの図形の構成的要素を用いて学習し、構成要素を用いて説明することができる。	・直角二等形や正方形の理解 ・長方形・正方形の理解 ・正方形や長方形を半分に分ける活動を通して、正方形や長方形は四角形の中の正方形や長方形が組み合わさってできていることを理解する。 ・方眼紙を使って、正方形や長方形を再現することができる。	・概観的に図形の楽しさの理解 ・三角形や長方形の色紙や、正方形や長方形の辺で構成される形の形を積み重ねたり組み合わせて作る活動を通じて、様々なデザインができることや、同じ形を数多く集める楽しさを感じる。図形に対する豊かな観察力や創造力を育む。

授業当日の板書



算数日記



横浜市算数教育研究会【低学年部会】9月提案に向けての近況報告③

単元デザイン

種	本単元の前	1・2	3	4
学習課題の概要		→ 三角形、直角形を知る	→ 直角の理解	→ 長方形や正方形を知る
育成を目指す資質・能力	→ ものの形を書きし、身の回りにあるものの形を覚えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすること。	→ パズルの形と辺や頂点などの構成要素に着目し、三角形や直角形を並列させることができる。 → 格子紙に並んだ線を延長したり、辺を伸ばしたりして三角形や直角形を再現することができる。	→ 直角について認識し、理解することができる。 → 身の回りにある直角に目を向ける。 → 直角三角形を知る。	→ 辺の長さやかどの形に着目し、直角形を伸ばしたり縮めたりすることができる。 → 身の回りにある長方形や正方形に着目する。
		5 (本時)・6	7	8・9
		→ 図形の構成的要素の理解 → 長方形や正方形の理解	→ 長方形や正方形を半分にする活動を通して、正方形や長方形は同じ形の長方形(正方形)や三角形を組み合わせてできていることを理解する。 → 方眼紙を使って、正方形や長方形を作図することができる。	→ 転写活動による図形の楽しさの獲得 → 三角形や長方形の特色や、正方形や長方形の形で構成される物の数を数えるたりする活動を通して、様々なデザインができることや、同じ形を数回描く楽しさを感じる。図形に対する豊かな態度を育む。
		→ 長方形とその他の図形を比較することを通して、長方形の構成的要素を明確に理解する。 → 正方形や一般四角形などの図形の構成的要素に気付かせ、構成要素を用いて説明することができる。		

授業当日の板書



算数日記

名前 ()

ただ1冊かといわれ長方形が正方形と違って2つの対角の長さが等しいところが特徴だ。

名前 ()

正方形は長方形の一種だから、正方形は長方形の特別な形だと思ってる。

②あまりの...

いせみ(長)	テレビ(長)
かみ(長)	ロッカー(長)
くはく(長)	バンパード(長)
人1/4(長)	()
学用品(長)	()

名前 ()

長方形と正方形のちがいは、長さが等しいか、不等しいかだ。

名前 ()

正方形は長方形の特別な形だと思ってる。

②あまりの...

くはく(長)	2文の長さ(正)
せいのた(長)	テレビ(長)
くはく(長)	()
くはく(長)	()
かんパード(正)	()