



2026

# 学校だより **本荘** Smile

令和7年度 第40号  
令和8年3月3日  
熊本市立本荘小学校  
校長 西川 英臣

## 4年生の研究授業。算数の面積について学び合いました。



前号では、5年生の道徳の授業を紹介しましたが、今号では、4年生の算数の授業をご紹介します。授業者は「みんなの先生」、下原先生です。

下原先生は知る人ぞ知るといふか実際に有名なのですが、熊本市の算数の研究会の研究部長をしておられます。算数の世界での第1人者なのです。ですので、特に高学年で算数の授業をしていただいています。さすが、みんなの先生なので、どの学年に入っても担任の先生と同じように授業できるところがすごいのです。

4年生の算数は、多くの子どもにとって最初の大きな壁になりやすく、「算数嫌い」が増え始める時期と言われています。難しく感じられる主な理由があるのです。

1つめは、抽象的な概念が増えるということです。1億を超える大きな数や、分母が同じ分数の計算、小数など、日常生活でイメージしにくい数字が多く出てきます。

次に、計算が複雑化するという事です。「3桁÷2

桁」のわり算等、計算の工程（立てる・かける・ひく・おろす）が長くなり、集中力と正確さが求められます。

3つ目に、論理的思考の必要性がでてくるといふことです。例えば、図形の面積（公式の活用）や、折れ線グラフの読み取り、複数の条件を整理する文章題など、単なる計算力だけでなく考える力が必要になります。確かに、日頃、使わない「億」や「兆」といった大きな数や3桁、2桁が入り混じったわり算のひっ算等は、こどもの意欲にブレーキをかけるのもわかる気がしますね。

しかし、この4年生の算数をクリアすると、算数の面白さがよりわかるようになって、高学年になって算数名人になったり、図形が得意になったりすることもよくあることです。私が担任だった頃は、難問シリーズをこどもたちに提示することで意欲の向上を図っていました。

ですので、学習をスムーズにするためのポイントがあります。「校長先生の虫眼鏡」で後述しますのでお読みください。（裏面に続きます）

今回の下原先生の授業は、面積の学習です。面積と  
いいますと、たて×横、1辺×1辺、(上底+下底)  
×高さ÷2、対角線×対角線÷2といった公式を思  
い出されるのではないのでしょうか。こういった公式  
が余計に算数を苦手になっている部分はあるかもしれ  
ませんね。

一般的に、4年生の面積の学習は、多くのこどもに  
とって「パズル感覚で取り組める楽しい単元」になる  
可能性を秘めています。一方で、単位の換算など、つ  
まづきやすいポイントもあります。楽しさを感じやす  
いポイントとしては、

まず、パズル的な要素があるということです。L  
字型などの複雑な図形(複合図形)を、補助線を引い  
て長方形や正方形に「切る」あるいは「足す」こと  
で面積を求める活動は、パズルを解くような面白さ  
があります。

「陣取り」などのゲーム性も特長です。教材によ  
っては、マス目を使った陣取りゲームを通じて広さを  
比べる活動があり、遊び感覚で面積の概念を学ば  
す。加えて、実感を伴う体験が可能であるというこ  
とです。1㎡(平方メートル)の正方形を実際に新聞紙  
などで作り、その上に何人乗れるか試すといった活  
動は、広さを体感できて盛り上がります。

その反面、苦戦しやすい(難しい)ポイントとし  
ては、単位の多さがありますね。cm<sup>2</sup>(平方センチメ  
ートル)、m<sup>2</sup>(平方メートル)、km<sup>2</sup>(平方キロメートル)  
に加え、a(アール)やha(ヘクタール)など、日  
常生活であまり馴染みのない単位が次々と登場しま  
す。さらに、「単位の換算」は、算数が苦手なこども  
にとっては意欲の低下につながります。1㎡=  
10000 cm<sup>2</sup>のように急に数が大きくなったり、0の  
数を混乱したりしますので、ミスが多くなるので  
す。

位取りで混乱することも少なくありません。

楽しく学ぶためのヒントとしては、「公式の暗記」  
ではなく、「仕組み」を理解するということがありま  
す。単に「たて×よこ」と覚えるのではなく、「1cm  
の正方形が何個並んでいるか」という基本に立ち返  
ると、公式を忘れても自分で導き出せるようになり、  
自信に繋がります。

次に、身近なものを測定するということがありま  
す。自分のノートや机、学校の体育館など、身近な場  
所の面積を予想して実際に計算してみるのも、興味  
を引き出すよい方法です。面積は5年生で習う「三  
角形や平行四辺形の面積」の基礎となる重要な単元  
なのです。

下原先生の授業は、前述した「陣取り」的なゲー  
ム性を取り上げた学習でした。スプラトゥーンってゲ  
ームがありますね。それを取り上げたんですね。じゃ  
んけんてマス目に色を塗り合って、どっちが広い  
かを競うのです。広さを比べるには基準となる単位  
が必要で、それが1cm<sup>2</sup>ということに気づく展開  
でした。前述のように算数名人の下原先生の授業  
ですので、楽しく進みました。4年生は7人の学級  
ですが、しっかりと意見を出し合うし、対話もする  
学級なので、とても面白い授業となったのでした。

どうやら、スプラトゥーンは、4年生で習う「面  
積」の概念を理解するのに最高の教材のよう  
です。全国各地でいろいろな先生方が、実践  
されています。(私が見たのは群馬県の教育  
センターのサイトでした。)授業で活用され  
る事例も多々あり、ゲームの仕組みを算  
数の学習に結びつけることができるよう  
です。これからは、世の中のいろいろな  
ものを利用して、授業に結び付けてい  
くことが大事なようですね。(校長)

## 校長先生の虫眼鏡「算数の学習のポイント(4年生)」

4年生の学習に限ったことではないのですが、算数の学習をスムーズにするためには、計算の基礎(九九と引き算)の復習をするということです。わり算のひっ算でつまづく原因の多くは、九九の逆算やひき算のミスです。基礎計算を繰り返すことによって、自信をつけることが第一です。次に、図や図解を活用するということです。面積や文章題では、文部科学省の学習指導要領でも推奨されている通り、図を描いて視覚的に理解することが効果的です。担任時代も、「ノートには色々と落書きをしなさい。ピンとくるまで描くことが大事ですよ。」と、繰り返し指導していました。最も効果的なのは、毎日の家庭学習です。計算の学習や計算スキル、タブレットにある計算問題アプリやドリルパークなどを活用し、短時間でも毎日問題に触れることが計算力向上の鍵となります。4年生の内容は5・6年生の算数の土台となるため、わからない部分をそのままにせず、一つずつ解消していくことが大切なのです。ぜひ、ご家庭でも実行してみてください。きっと算数が好きになります。

