

# 第1回読書会

5月20日(金)に第1回読書会が総合学習センターで行われました。柴田録治先生を講師に迎え、「算数的活動を重視した指導 ーて、め、あたまをつかおう!ー」

というテーマのもとご指導いただきました。

算数の時間に手を動かせば、算数的活動なのか? 教師はただ教えればいだけではない。「できればよい」「解ければよい」ではない。  
⇒『でき方』『わかり方』が大事であり、行動の質を考える必要がある。

答えを求めることだけを目的にするのではなく、算数的活動を重視し、その答えに至るまでの考え方を大切にすることの重要性を、具体的な問題を通して分かりやすくお話ししていただきました。

答えが出た後に「より良い考え方は?」と考えさせ、論理を言葉で言わせることや、子どもたちの考え方をとに、それが「なぜ正しいのか」「なぜ違うのか」を話し合うことでより深い理解につながるなど、毎日の授業で意識すべきことをたくさん学ぶことができました。<文責 竜海中学校 栗山 茂三>



## 第60回愛知県統計グラフコンクール作品募集について

愛知県統計グラフコンクールの作品を募集します。たくさんの出品をお待ちしています。

※実施概要については、算数・数学主任あてに配付しています。

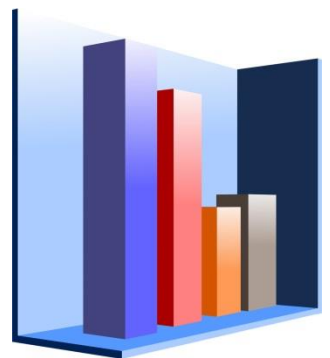
※愛知県統計グラフコンクールのホームページもご覧ください。

[応募要項はこちらからどうぞ。\(クリック\)](#)

<http://www.pref.aichi.jp/soshiki/toukei/0000086082.html>

[愛知県の昨年度の優秀作品を紹介しています。こちらからどうぞ\(クリック\)](#)

<http://www.pref.aichi.jp/soshiki/toukei/0000086057.html>



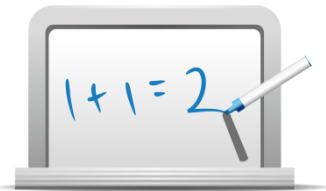
※岡崎市役所 企画財政部企画課 統計班(東庁舎5階)への応募受付の締め切りは、8月26日(金)です。作品、出品目録総括表、出品目録を提出してください。

※作品応募は、市企画課統計班が取りまとめてくださいますので、提出先、締め切り日などにご注意ください。

その他、詳細は、統計グラフ担当者あてに送付された募集要領、市HP統計ポータルサイト市HP統計ポータルサイト <http://www.city.okazaki.aichi.jp/tokei-portal/tokei000.htm> をご覧ください。

<文責 翔南中学校 田中 大貴>

# 授業のひとコマ



## 「学びを生かそう 体積はどれくらい(小学校5年)」実践

教科書 P22

これまでの「長さ」や「重さ」、「面積」の学習では、子供が量感をとらえることは難しいことであった。そこでは、体験を何度も繰り返し、実感させていくことが有効であった。本単元でも体積を求める計算はできるが、身近な入れ物であっても体積や容積が実際にどれくらいなのか分からないようだった。

そこで、「学びを生かそう 体積はどれくらい」の学習では、学習問題を「教室の容積がどのくらいなのかを予想してみよう」と設定し、身の回りの体積・容積を実感させながら学習を進めることにした。はじめに、1 mものさしを使って1 m<sup>3</sup>の立方体を作り、1 m<sup>3</sup>の量感をとらえさせてから教室の容積について予想を立てた。作った立方体の中に入ってみると「うわ、大きい！」と、その大きさが予想よりも大きいことに驚く子が多かった。やはり実際の大きさをとらえていなかったと感じた。1 m<sup>3</sup>を実際に体感したことで、「自宅のお風呂の大きさは1 m<sup>3</sup>と比べて半分もない」と、1 m<sup>3</sup>を基準として量を予想する姿が見られた。

その後、教室の容積を予想した。3年生の「長さ」の学習において、教室の縦と横のおよその長さを求めていたので、教室の高さ分かれば計算で容積が分かると考えた。高さは友達の身長2倍ほどだろうと判断して計算で求めた。「1 m<sup>3</sup>があればいいから…」と、自分たちで作った1 m<sup>3</sup>をたよりに予想した子もいた。予想を終えた後、教室の横、縦、高さを実際に測り、容積を計算し、予想と比較した。

今回の授業を通して、学校のプール大きさや、筆箱のおよその体積を予想できるようになった。また、1 m<sup>3</sup>、1 cm<sup>3</sup>のどちらを基準としておおよその大きさを表現すればよいかも気づいていった。自分の身の回りにあるものが、だいたいこのくらいということが分かる楽しさを子供たちと味わうことができた。

(文責 生平小学校 長江信子)



## 「平方根の値(中学校3年生)」実践

教科書 P46~47

本時では、生徒の活動が主体的なものとなることを視点に、学習形態をペア学習、グループ学習、全体学習として、段階ごとに授業を行った。本時では、 $\sqrt{1}$  から  $\sqrt{50}$  までの値を求め、そこから気づいたことを話し合い、平方根の値について理解を深める授業になる。

まずペア学習では、ペアの2人で分担し、平方根の近似値を求める作業を行った。最初は電卓をばちばち叩く音だけが教室に響いていたが、時間をじっくり取ったことで、求める中で気づいたことを少しずつ相談し始めるようになってきた。値の小数部分に着目し、それぞれの値の変化から考える様子が見られた。

次にグループ学習に移った。ペアでの情報をグループで共有するためである。グループにしたことで気づきが広がり、「ここがこう変化しているでしょ」「ホントだ」とペア学習の中だけでは、気づけなかったことを知ることができた。はじめは、わからない表情をしていた生徒の表情も次第によくなってきた。

最後に、学級全体の場で見つけたことを発表した。その中で、自分たちで気づけなかった考えに対して「なるほど」「気づけなかった」などの声が上がった。一番の発見は「 $\sqrt{8}$ の値が $\sqrt{2}$ の値の2倍になっている」という考えで、学級の皆が他の値でも調べたい思いをもつことができた。そして、 $\sqrt{6}$ の値と $\sqrt{24}$ の値や、 $\sqrt{3}$ の値と $\sqrt{12}$ の値など進んで見つけることができた。そこで、「これらの数の $\sqrt{\quad}$ の中の数とは、どんな関係になっているだろうか」と生徒の考えにゆさぶりをかけ、平方根を簡単にすることを考える場面へと意識が繋がっていった。今回の活動で、平方根の値について深く知ることができ、次時への平方根の計算へつながる授業になった。

(文責 福岡中 成瀬 拓磨)

