

算数

➔ 3年生 | 「長さ」

体験的な活動で 長さの量感を豊かにする

3年生で長さの量感を豊かにするため、次のような8つの体験的な活動を行った。

①紙飛行機はどれだけ飛んだかな？

飛距離を測る時、2年生の時に使った1m定規では測るのが大変になる。この体験を通し、メジャーを使う必要性を感じさせることができた。

②教室の中のものの長さを測ろう

メジャーを使って、窓、黒板、ロッカーなど、普段教室で目にしているものの長さをあらかじめ予想してから測った。予想してから測ることで、長さの量感を育てることができた。

③身体測定をしよう

②の活動の中で、身長を測る子がいた。その様子を紹介しながら、「身体測定をしよう」と投げかけ、頭の周囲、お腹の周囲、手首の周囲などの長さを測った。メジャーは曲がった長さを測るのにも便利であることが理解できた。



④5mのものを探せ！

「教室の外のものも測りたい！」という子どもたちに、「5mのものを探せ！」と課題を設定した。ロッカー、階段、噴水池など、おおよそ5mと見当をつけながら、メジャーを使って長さを測ることができた。木の周りを測るペアもあった。

⑤体育館で10mを予想する

「メジャーがなくても10mがすぐにわかるようにしましょう」と課題を出し、体育館でグループごとに10mを何歩で歩けるか調べた。歩幅で測る子と靴の大きさを調べる子とがいた。靴の大きさを測る方法は、時間はかかるがより正確に測ることができる。授業の後半には10mを予想して歩く活動を行った。短い子で9m、長い子で11mと、±1mという誤差

で10mを測ることができた。

⑥運動場で100mを予想

「10mの次は10倍の100mを測ろう」と運動場で長さを予想する活動を行った。最初の10mはメジャーで示し、残りの90mは10mを測った方法で予測していった。靴の大きさを測る子が減り、歩幅で測る子が多くなった。誤差は10mほどだった。

⑦茗荷谷駅までは1kmか？

「10mの10倍の100mを測ったから…」と言うと、「100mの10倍は1000m」「1000mを測りたい」と子どもたちは言う。そこで、1000mは1kmともいうことを教え、「1kmってどのくらいだろう」と投げかけた。本校の最寄りの「茗荷谷駅まで」という発言を全体に広げ、「茗荷谷駅までは1kmか？」という課題を設定した。駅までメジャーで測るわけにはいかない。そこで「距離測定器」で測ることを提案した。



茗荷谷駅までは544mだった。往復で約1000m = 1kmであることを確認した。

⑧1000mを走ろう

前の時間に「1000mを走りたい」という意見が出ていたので、マラソンコース1周を「距離測定器」で測り、1000mを走ることにした。

タイムを測ってみると、速い子で4分30秒、歩きを入れた子でも10分ちょっとで全員が完走できた。計算では10倍はすぐに出るが、走るとなると1000mは長いことが実感できた。

このように、長さを予測して測ったり、自分の体を使って測ったりする体験的な活動が、子どもの長さの量感を豊かにしていった。