

本号ではGoogleアースを活用した6年生算数科「およその形と大きさ」の実践を紹介します。

算数科における「コンピューターなどの活用」について、小学校学習指導要領解説・算数編では右の3つの目的が示されています。本号で紹介するのは①を目的とした授業になります。

- ①数量や図形についての感覚を豊かにするため。
- ②表やグラフを用いて表現する力を高めるため。
- ③プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるため。

福米西小学校 6年生の実践より

1/5 およその形と大きさ

④ 身のまわりのもののおよその面積を求めよう。

問 大仙古墳のおよその面積の求め方を考えよう。

縦 760m
横 600m
式 $760 \times 600 = 456000$
約 456000 m^2

問 学校のグラウンド

縦 74m
横 125m
式 $74 \times 125 = 9250$
答え 約 9250 m^2

練 米東グラウンド

$110 \times 66 = 6600$ 約 6600 m^2

米中グラウンド

$132 \times 93 = 12276$ 約 12276 m^2

鳥取砂丘

$1030 \times 1752 \div 2 = 113880$
約 113880 m^2

※授業終了時の板書

ま およその面積の求め方
・曲線 → 直線として考える。
・面積の公式が使えない形にする。
(長方形、三角形、台形、平行四辺形、正方形など)

【Step1】教科書の問題に取り組み、およその面積の求め方をまとめる。

大仙古墳のおよその面積の求め方を考えましょう。

A およそどんな形とみればよいでしょうか。

I 右のような形とみて、およその面積を求めましょう。

大仙古墳の形を、縦760m、横600mの長方形とみると、式



約 _____ m^2

Googleアースを使えばできますよ。

ええっ！
どうやって??
やってみたい！

【Step2】Googleアースの使い方、直線距離の測り方を理解する。

始点と終点をクリックすると、2点間の直線距離を測ることができます。

面積を自動計算する機能もありますが、今日は自分で計算しましょう。この機能は他の教科でも使えそうですね。

1人1台
端末活用

【Step3】Googleアースを使って、鳥取県内にある様々な施設等の面積を求める。

学校のグラウンドは、大抵長方形だから、縦と横の長さが分かれば求められるね。

あれっ、小学校より中学校のグラウンドの方が随分大きいんだな…。

米子スポーツ広場はどうやって測ろうかな。曲線のところを直線とみると五角形と考えられるな。五角形は公式がないから、3つの三角形と見れば…。

まとめや既習事項を活用！

子供たちの「やってみたい」「調べてみたい」を実現できることが、1人1台端末を活用するメリットの1つです。子供たちは自分の知りたい場所や施設等の面積を、積極的に調べていました。まとめで理解したことを活用しながら面積を求めることができることに加え、実際に行ったことのある場所がどのくらいの面積なのか、自分の学校の校庭と比べて大きさはどうなのかといった「面積についての感覚」も豊かにすることができる実践です。