

電卓マークは PC チャンス

鈴木三保 | 福岡市立赤坂小学校

1. 計算だけなら電卓は便利だけど

私が使っている教科書に所々入っている電卓マークは、人口密度の学習などの中であり、大きな数でも計算できることは大切だけれど、式の意味を考えると時間を割きたい内容についています。また、30年近く前、中学校の先生と話したとき、「高校に行かずに就職する子どもたちにとっては、電卓が使えるようになることも大事です」と言われました。

現代では、電卓よりもパソコンが使える方が役立ちそうです。パソコンの表計算ソフト（エクセル、スプレッドシートなど）を使えば、答えが合わなかったときに、ミスの原因が入力した数値なのか演算なのかを調べることができます。また、出てきた結果を、目的に応じて一瞬で並べ替えたりグラフにしたりと、表現の工夫もできます。一人一台デジタル端末の時代、「スプレッドシート」を活用しませんか。

2. プリントを配布する感覚で使う

私が使っている「Google クラウドルーム」には、ファイルをクラスに配信する方法の1つに、「各生徒にコピーを作成」というものがあります。教師と子どもたちがファイルを共有できたり、提出しなくても教師から閲覧・操作ができたりして、大変便利です。

3. スプレッドシートをみんなで使える工夫

「スプレッドシート」の使い方の説明では、次のような工夫をしています。

計算に必要な数式をあらかじめ入れたシートを作成します。そうすれば、必要な数値を入力していただくだけで計算結果を表示させることができ、操作を説明する時間も短縮できます。

例えば、人口密度の計算の意味を考える場面では、操作の流れは下のようになります。

まず、数式シートを用意し、あらかじめ計算式を

入れておきます。

▼数式シート

	A	B	C	D	E
1	たし算	A1+B1	=A1+B1		
2	ひき算	A1-B1	=A1-B1		
3	かけ算	A1*B1	=A1*B1		
4	わり算	A1/B1	=A1/B1		
5	※C列はエラーメッセージが表示されます。				
6	#DIV/0!		--「0でわれません」の意味		エラーメッセージの例
7	#VALUE!		--「数値を入れてください」の意味		

たし算、ひき算、かけ算、わり算の計算式をあらかじめ入れておきます。

次に、データを入れるシートを用意し、子どもたちには、Aの列に人口を、Bの列に面積を入力してもらいます。数式シートの計算式が入ったセルを、Cの列にコピーして貼り付けることで、その計算結果が表示されるようになります。

▼データシート

	A	B	C	D	E	F
1	人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (A列÷B列)	都道府県名		
2						
3	5340000	83424		64.01 北海道		
4	1470000	2281		644.45 沖縄県		
5			#DIV/0!			
6			#DIV/0!			
7			#DIV/0!			
8			#DIV/0!			
9			#DIV/0!			
10			#DIV/0!			

コピーした計算式を下のセルに貼りつけていくと、どんどん答えが出ます。また、Dの列に都道府県名を入れておくと、ソート機能やグラフ機能を活用しやすくなります。

1つのシートに初めからデータも数式も打ち込んでしまうと、そこには答えが並んでしまうので、子どもたちが計算のしかたを考える余地がなくなってしまいます。自分である程度操作して結果が出たら、活動を楽しく感じてもらえるようです。

4. 終わりに

「スプレッドシート」は、少しコツをつかむと便利な道具になります。数式を入れたものを保存して、いろいろな単元に活用してはいかがでしょうか。