

数学科 1年

正負の数の利用「平均点を求めるための基準を定めよう」

担当 石村 成葉

【活動の目標】

テストの平均点を求める活動を通して、平均を求める基準を決めて、その基準との差を正負の数を使って表すことで、正負の数を日常に利用することができる実感することができる。

【 問 い 】

- ・ A さんのテストの平均点を求める活動（問いの工夫Ⅰ）
- ・ 基準をどのように決めれば、計算がしやすくなりますか。（問いの工夫Ⅱ）

今回 ICT を活用した場面	従来の活動
B1 個に応じる学習 表計算ソフトを利用して、平均を求めるために必要な数値を計算できる環境をつかった。	自分で平均を計算していた。
C1 発表・話し合い どの数値を基準とするのか決めたものを提出させた。	口頭で発表していた。

【資料】

①生徒に配布した表計算ソフト

基準 (自分で設定) 基準入力	国語	社会	数学	理科	英語	基準との差の合計値	基準との差の平均値
4月期末テスト	77	89	65	64	55	318	63.6
1学期末テスト	60	58	58	60	55	300	60
2学期中間テスト	58	83	62	61	58	280	56
2学期末テスト	63	32	66	62	52	265	53
学年末テスト	56	68	66	67	53	310	62

Aさんのテスト結果						
	国語	社会	数学	理科	英語	
4月期末テスト	88	81	85	76	87	
1学期末テスト	76	68	68	78	88	
2学期中間テスト	70	75	74	83	88	
2学期末テスト	65	64	78	74	84	
学年末テスト	88	78	86	79	83	

【ICT 機器を活用する良さ】

○本来平均を求める計算は計算量が多いが、計算が苦手な生徒も、表計算ソフトを利用することで、手計算は赤文字の「基準+基準との差の平均値」のみとなっている。これにより、たくさんの基準を試すことができた。

○提出が容易であり、そのまま画面に映すことができる。

【改善すべき点と

原因および改善案】

・今回は黄色の部分のみに数値入力をするような設定にしていたが、それ以外の場所を生徒が誤って触ることで数式が壊れることがあった。

⇒ソフトを触る前の確認をより丁寧に行う。

②実際に生徒が提出した基準

基準 (自分で設定) 基準入力	国語	社会	数学	理科	英語	基準との差の合計値	基準との差の平均値
4月期末テスト	74	8	-10	1	-8	3	0.6
1学期末テスト	6	-2	-2	8	-2	10	2
2学期中間テスト	0	5	4	-7	-2	0	0
2学期末テスト	-5	-6	8	4	-6	-5	-1
学年末テスト	-7	3	5	4	-10	-5	-1