

第6学年1組 算数科 学習指導略案①

指導者 新潟市立大通小学校
教諭 山上 拓郎

1 単元名

資料を代表する値やちらばりのようすを調べよう(D データの活用)

2 単元の目標

- 代表値の意味や求め方を理解する。
- 度数分布を表す表やグラフの特徴及びそれらの用い方を理解する。

3 単元の指導計画(全7時間)

- 第1次 代表値(3時間)
- 第2次 度数分布表と柱状グラフ(2時間)
- 第3次 習熟(2時間)

4 本時の計画(1時間目/全7時間 児童生徒数26人)

(1) 本時のねらい

記録データから代表選手を決める方法について、プログラミングツールの活用を通して最小値や平均値の求め方を理解することができる。

(2) 本時の展開 授業のフレームワークを○で囲む → 「問題解決型」・「技能習得型」

学習活動	教師の働き掛けと予想される児童生徒の反応	■評価・○留意点
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">導入</div> <p>1 問題場面を把握し、課題をつかむ。</p>	<p>T1 大通小学校では、水泳大会に出場する代表選手1人を決めます。練習のデータがこれです。</p> <p>C1 15回分もあって分かりづらい。</p> <p>T2 山上先生はアキラ君を代表選手にしようと思っています。</p> <p>C2 ベストタイムが1番速いからだ。</p> <p>T3 でも、K先生はイクト君。H先生はウシオ君。T先生はエリカさんを代表にしたいと言っています。</p> <p>C3 どうして意見が分かれたのかな。</p> <p>C4 ベストタイムだけじゃなくて、平均でいい記録を出した人で考えているんじゃないかな。</p>	<p>○拡大したデータの用紙を黒板に貼る。</p> <p>○データが記載されている用紙を児童に配付する。</p> <p>○意見が分かれた理由を考えさせる。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">展開</div> <p>2 見通しをもつ。</p> <p>3 最小値・平均値を知る。</p> <p>4 手計算で代表値を求める。</p> <p>5 プログラミングツールを使っ</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;"><学習課題></p> <p style="text-align: center;">◎平均で求めると誰が1番速いのだろうか。</p> </div> <p>T4 平均で求めた値を平均値といいます。平均の求め方は覚えていますか。それぞれ計算して求めましょう。</p> <p>C5 計算大変・・・絶対間に合わないよ・・・</p> <p>C6 答えが合っているかも不安。</p> <p>T5 そうですね。速く正確に出すために、今日はK3Tunnelを使います。K3Tunnelの使い方をみんなで確認しましょう。</p> <p>C7 やり方は分かった。平均値を求めるプログラムを動かしてみよう。</p>	<p>○最小値、平均値の意味を確認する。</p> <p>○ワークシートを配付し、計算させる。</p> <p>○困り感が出たところでタブレットPCを班に1台配付し、K3Tunnelの使い方を説明する。</p>

<p>て平均値を求め る。</p> <p>終末</p> <p>7 本時のまとめ をする。</p> <p>8 振り返りをす る。</p>	<p>C 8 あっという間に結果がでた。プログラミングだと楽し正確 に求められるね。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><まとめ> 平均値で求めると1番速いのはイクト君。最小値ならアキラ 君になる。</p> </div> <p>T 1 3 振り返りを書きましょう。</p>	<p>○コンピュータで 計算するよさを 感じさせる。</p> <p>○机間指導・支援す る。</p> <p>○まとめを板書す る。</p> <p>○振り返りを書か せる。</p>
--	---	---

(3) 本時の評価

プログラミングツールや手計算で平均値を正しく求めることができる。

第6学年1組 算数科 学習指導略案②

指導者 新潟市立大通小学校
教諭 山上 拓郎

1 単元名

資料を代表する値やちらばりのようすを調べよう(D データの活用)

2 単元の目標

- 代表値の意味や求め方を理解する。
- 度数分布を表す表やグラフの特徴及びそれらの用い方を理解する。

3 単元の指導計画(全7時間)

- 第1次 代表値(3時間)
- 第2次 度数分布表と柱状グラフ(2時間)
- 第3次 習熟(2時間)

4 本時の計画(2時間目/全7時間 児童生徒数26人)

(1) 本時のねらい

記録データから代表選手を決める方法について、プログラミングツールの活用を通して中央値や最頻値の求め方を理解し、基準にする代表値の選択によって結論が異なることに気付くことができる。

(2) 本時の展開

授業のフレームワークを○で囲む → **「問題解決型」・「技能習得型」**

学習活動	教師の働き掛けと予想される児童生徒の反応	■評価・○留意点
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">導入</div> <p>1 問題場面を把握し、課題をつかむ。</p>	<p>T1 前回は最小値と平均値を使って代表選手を考えました。</p> <p>C1 アキラ君は最小値。イクト君は平均値がそれぞれ1番。</p> <p>T2 なぜH先生とT先生は、ウシオ君とエリカさんを選んでいると思いますか。</p> <p>C2 ウシオ君とエリカさんも何かがすごいんじゃないかな。</p> <p>C3 最小値と平均値以外にもあるってことか。</p>	<p>○拡大したデータの用紙を黒板に貼る。</p> <p>○データが記載されている用紙を児童に配付する。</p> <p>○代表値の予想をさせる。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">展開</div> <p>2 見通しをもつ。</p> <p>3 中央値・最頻値を知る。</p> <p>4 手計算で中央値・最頻値を求める。</p> <p>5 プログラミングツールを使って中央値・最頻値を求める。</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;"><学習課題></p> <p style="text-align: center;">◎ウシオ君とエリカさんは、どんな値が優れているのだろうか。</p> </div> <p>C4 いい数字を順番に並べ替えるといいんじゃないかな。それで真ん中にくる数とか。</p> <p>C5 一番登場する数の多さとかじゃないかな。</p> <p>T3 色んな予想がありましたが、代表値には中央値と最頻値というものがあります。</p> <p>C6 中央値は小さい順に並べて真ん中にくる値で、最頻値は一番表れる値なんだね。</p> <p>T4 では、4人分の中央値と最頻値を求めましょう。</p> <p>C7 大変だ・・・</p> <p>T5 そうですね。今日も K3Tunnel を使いましょう。</p> <p>C8 中央値と最頻値を求めるプログラムを動かしてみよう。</p> <p>C9 あっという間に表ができた。</p> <p>T6 値を各班から発表しましょう。</p>	<p>○中央値、最頻値の意味をPPで確認し、練習する。</p> <p>○ワークシートを配付し、計算させる。</p> <p>○困り感が出たところでタブレットPCを班に1台配付し、K3Tunnelの使い</p>

終末

7 本時のまとめをする。

8 振り返りをする。

C10 代表値は、どの班も同じ値になったね。
T7 表を見て気付いたことはありますか。
C11 山上先生は最小値を基準にアキラ君。
K先生は平均値を基準にイクト君。
H先生は中央値を基準にウシオ君。
T先生は最頻値を基準にエリカさんを選んだことが分かる。
C12 基準にする代表値によって、選ばれる人が変わるんだ。

<まとめ>
ウシオ君は中央値。エリカさんは最頻値が優れている。

T8 振り返りを書きましょう。

<振り返り>
C13 今日分かったことは、データには、最小値・平均値・中央値・最頻値の見方があることです。どの代表値を使うかで選ぶ見方が変わったのが面白かったです。
C14 自分なら安定して同じ記録を出せるイクト君かエリカさんを代表選手に選びます。調子がよければアキラ君が1番だけど、調子が悪いときは負けてしまうから。
C15 K3Tunnel を使うと、速く正確にデータを出すことができた。次も使ってみたい。

方を説明する。
○コンピュータで計算するよさを感じさせる。
○机間指導・支援する。
○まとめを板書する。
○振り返りを書かせる。