

第6学年1組 算数科学習指導案

令和7年10月29日（水）第5限 6年1組教室

1 単元 データの整理と活用（12時間完了）

2 単元目標

- (1) ドットプロット、度数分布表やヒストグラムなどを用いてデータの散らばりを表すことの有用性を理解し、データを整理したり、分析して代表値を求めたりすることができる。 (知識・技能)
- (2) 目的に合わせてデータ収集し、そのデータの整理の仕方を考えて表やグラフに表すことで、データの特徴を捉えたり、得られた結果を基に結論を導き出したりすることができる。 (思考力・判断力・表現力等)
- (3) 度数分布表やヒストグラムを用いてデータを整理することや結果を多面的に捉えることによさに気づき、統計的な問題解決を生活や学習に生かそうとしている。 (主体的に学習に取り組む態度)

3 構 想

(1) 児童観

- ・採点したテストを返却すると、子供たちが「平均点は何点ですか？」とよく質問をしてくる。平均点より点数が高いと喜び、低いと残念がっている姿がよくある。しかし、平均点より高いのに、クラス全体の順位で見ると真ん中より下になっていることが度々ある。子供たちは、平均点だけに注目しているため、正しい分析や判断ができていない実態がある。
- ・生活の中にあふれている多くの情報を分類・整理して、データを基に事象の特徴を捉えることで、統計的に分析する力を養いたい。

(2) 教材観

- ・本単元では、ドットプロット・度数分布表・ヒストグラムを用いたデータの分類・整理の仕方を理解し、整理したデータを用いながら代表値やデータの傾向を分析して、課題解決することをねらいとしている。
- ・そこで、学級レクリエーション「30秒ぴったりチャレンジ」を設定する。クラスの中で対決の場を設けて、それに向けて代表の子を選出するよう伝える。誰が代表にふさわしいかを検討するために「30秒ぴったりチャレンジ」のデータを基に考察し、統計的に分析する力を養うことができると考える。

(3) 指導観

- ・学級レクリエーション「30秒ぴったりチャレンジ」の代表児童を決める課題を提示する。この課題に対して、PPDACサイクル「問題 - 計画 - データ - 分析 - 結論」の方法に沿いながら、データを分析することで代表児童を決めるといった、統計的な課題解決を展開していく。
- ・誰が代表にふさわしいかを考えていく中で、子供たちは「30秒チャレンジ」の結果データを基に整理・分析して、主体的に結論を導き出していこう。その後、ドットプロット・度数分布表・ヒストグラムや代表値から考えた代表について全体で共有していく。その上で、代表について再考する場を設定することで、様々な考えから多面的に考察することができるようにしたい。

4 単元計画<全12時間 本時：10時間目>

学習課題	学習内容	時間	主な手だて
①大縄跳びの代表チームはどのチームがよいか見つけよう	○データの特徴や傾向を読み取ったり、代表値を見つけたりする。 ○度数分布表・ヒストグラム の整理の仕方を学び、データの特徴や傾向から代表チームを考える。	7	統計的に導き出した結果を共有する場面の設定 スクールタクト 共同閲覧モード の活用を通して 考えの共有
②「30秒ぴったりチャレンジ」の代表児童はだれがよいか見つけよう	○「30秒ぴったりチャレンジ」の代表児童を決めるために、PPDACサイクル「問題 - 計画 - データ - 分析 - 結論」の方法に沿いながら、データを収集し、分析していく。	4 本時 3/4	「30秒ぴったりチャレンジ」の導入とデータ 収集 チームでのデータ 分析
③複数のグラフから、分かることを見つけよう	○複数のグラフを関連付けながら、課題解決に取り組む。	1	統計グラフの提示

5 本時の学習

(1) 本時の目標

代表値や表・グラフを適切に用いて、データの特徴・傾向を捉えた上で、多面的に代表児童を考察することができる。(思考力・判断力・表現力等)

(2) 目標に迫るための手だて

「30秒ぴったりチャレンジ」の代表決めにおいて、ドットプロット・度数分布表・ヒストグラムや代表値を活用した個の考えを全体で共有した後に、様々な考えから多面的に考察することができるように、「どの子が代表にふさわしいと思うか」と改めて問う。

(3) 展開

段階	学 習 活 動	教師の支援
導入 3	1 30秒ぴったりチャレンジの データ分析を振り返る。 ・誰を代表にするか迷った。	・代表児童を決めるためのデータ分析を通して、書いた子供の振り返りを提示し、本時の課題につなげる。
課題 2	2 本時の学習課題をつかむ。	・学習課題を提示する。
「30秒ぴったりチャレンジ」の代表児童はだれがよいか見つけよう		
展開 35 (10)	3 データの分析結果についての 考えを聴き合う。 <u>Aさん</u> ・ドットプロットで見ると、データの散らばりが一番小さく、どれも30秒に近くなっている。	・多様な考えを全体共有するために、事前に子供の考えを把握し、指名を工夫していく。 ・資料を使って発表する際、教師のタブレット端末から電子黒板にミラーリングして資料を映し、全体に共有する。

	<p><u>Bさん</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒストグラムにしたときに、29秒～31秒のデータが一番たくさんで、安定している。 <p><u>Cさん</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平均値で比べてみると、30秒が一番近いから、Cさんがいいと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「がんばりポイント」で多面的に考察することができるように、「ドットプロット」「度数分布表」「ヒストグラム」「代表値」それぞれの分析のよさについて確認をする1分間の総括を行う。 ・友達の意見を反映させながら、データの特徴や傾向を追究し、全体に発表できた子供を称賛する。
<p><主発問> 改めて、あなたはどの子が代表にふさわしいと思う？</p>		
<p>(18)</p>	<p>4 代表児童の選出について個人追究で分析した後、チーム内で共有する。</p> <p><u>Aさん</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒストグラムにしてみると、一番多い階級が28秒～29秒になっていて、Aさんがいい。 <p><u>Bさん</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平均値が27秒になっているから、Bさんはちょっと代表にしない方がいいかも。 <p><u>Cさん</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平均は30秒に近いけど、ドットプロットで見たら、30秒ちょうどのデータがないから、Aさんの方がいいかも。 <p>(7)</p> <p>5 チーム内で聴き合ったことを生かして全体共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドットプロットを見ると、安定しているのはAさんかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「がんばりポイント」として、主発問を投げかける。 ・様々な考えから、代表児童について多面的に考察することができるように、「どの子が代表にふさわしいと思う」と再度検討するよう問いかける。 ・様々なデータ分析の視点に触れ、多面的に考えられるように、チームで聴き合う時間を設ける。 ・聴き合いが停滞しているチームが活発に検討できるように、スクールタクトを共同閲覧モードにして、友達のデータ分析を見て質問したり、意見を述べたりできるようにする。 ・多面的な考察を促すために、意見に変容が見られた子供や複数のデータ結果を基に考察した子供を称賛する。 ・振り返りをスクールタクトに入力するよう伝え、共同閲覧モードで把握をする。
<p>整理</p> <p>5</p>	<p>6 本時の振り返りをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>初め、平均値で考えてCさんがいいと思っていたけど、ドットプロットで散らばりを分析すると、30秒に近くて安定しているAさんの方が代表にふさわしいと思いました。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りに困っている子供には、本時の学びを通して代表児童を誰にしたいか、どうしてその子供を選んだのかを問いかけて、個別に支援する。 ・次時の課題を把握する。

(4) 評価規準

代表値や表・グラフを基に分析した複数のデータの特徴や傾向から、代表にふさわしい子供を多面的・統計的に再考察することができたか。

(活動4、5の発言や様子・活動6の記述から)