

# 資料の分析と活用 授業アイデア例（7時／9時）

## 〈本時の目標〉

- ・問題を解決するために、資料を整理し、資料の傾向を捉え説明することができる。

## 〈本時で期待する生徒の姿〉

- ・目的に応じて資料を整理して傾向を捉え、代表値の適切な使い方を考えることができる。
- ・捉えた資料の傾向を、根拠を示しながら説明することができる。

## 〈アクティブ・ラーニングの視点に立った授業づくりの工夫〉

### 資料を整理するための知識・技能を活用する

- ・資料を度数分布表やヒストグラムにまとめさせる。
- ・資料の範囲やどの代表値を根拠にしたのかを考え、ノートにまとめさせる。
- ・グループになり、それぞれの考えを説明し合い、グループとしての考えをまとめさせる。

身に付けた知識・技能を活用し、問題を解決させたり、説明させたりして「見方・考え方」を成長させる工夫をしました。



段階	学習活動																						
学習課題の把握・見通す	<p>1. 問題を捉える。</p> <p>問題 あなたは、駅伝部の監督です。生徒は、県大会出場を目指し一生懸命に練習に取り組んできました。そして、今年は、念願の県大会に出場できそうなチームに仕上がりました。しかし、最後の選手をAさんにするか、Bさんにするか悩んでいます。練習での2人の3000mの記録は下の表の通りです。今日中に選手を決めなければなりません。さてどうしましょう。</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Aさんの記録</td> <td>10分20秒</td> <td>10分13秒</td> <td>10分40秒</td> <td>10分08秒</td> <td>11分02秒</td> </tr> <tr> <td>10分15秒</td> <td>10分03秒</td> <td>10分30秒</td> <td>10分06秒</td> <td>10分40秒</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Bさんの記録</td> <td>10分20秒</td> <td>10分18秒</td> <td>10分17秒</td> <td>10分25秒</td> <td>10分22秒</td> </tr> <tr> <td>10分23秒</td> <td>10分20秒</td> <td>10分10秒</td> <td>10分13秒</td> <td>10分15秒</td> </tr> </table>	Aさんの記録	10分20秒	10分13秒	10分40秒	10分08秒	11分02秒	10分15秒	10分03秒	10分30秒	10分06秒	10分40秒	Bさんの記録	10分20秒	10分18秒	10分17秒	10分25秒	10分22秒	10分23秒	10分20秒	10分10秒	10分13秒	10分15秒
	Aさんの記録		10分20秒	10分13秒	10分40秒	10分08秒	11分02秒																
10分15秒		10分03秒	10分30秒	10分06秒	10分40秒																		
Bさんの記録	10分20秒	10分18秒	10分17秒	10分25秒	10分22秒																		
	10分23秒	10分20秒	10分10秒	10分13秒	10分15秒																		
自力解決	<p>2. 課題を見いだし、解き方を見通す。</p> <p>考えるためには資料を整理しなくてはいいね。</p> <p>前時までの学習内容を想起させ課題を見いださせる。</p> <p>課題：資料を整理し、資料の傾向を捉え、説明しよう。</p>																						
	<p>3. 資料を度数分布表やヒストグラムにまとめ、自分の考えをノートに書く。</p> <p>資料の分布の傾向を調べるにはどのような方法がありましたか。</p> <p>階級の幅を5秒にしてヒストグラムに表してみればいいと思います。</p> <p>2人とも、10回記録を取ったんだね。</p>																						

自力解決



Aさんは、10分10秒を切っているのが3回あるけれど、遅いときは11分以上のときもあって、範囲が大きいな。Bさんは、範囲が小さいな。僕だったら、Aくんで勝負を懸けるかな。



私は、記録が安定しているからBさんを選ぶかな。

自分の考えを明確にするためにノートにまとめさせる。

4. グループで考えをまとめる。



グループで、自分の考えを伝え合いましょう。そのとき、資料のどこから傾向を読んだのか指さしながら説明しましょう。そして、グループとしての考えをまとめましょう。

自分の考えだけでなく、その根拠になることを示しながら説明させる。

Aさんは、Bさんのベスト記録よりも速く走っているから、Aさんの方がいいと思うよ。



Bさんの方が安定しているからいいと思うな。

「安定している」とは、どういうことかな？

平均値は、Bさんの方が5秒以上も早いよ。

ヒストグラムからAさんは、Bさんのベスト記録よりも3回も速く走っているからAさんの方がいいと思うよ。



BさんはAさんより範囲が小さくて、1番遅い記録もAさんより早いから、Bさんの方がいいと思うよ。

集団解決

5. グループごとに説明する。

私たちは、Aさんを選びました。ヒストグラムを見ると、AさんはBさんのベスト記録よりも速く走っていることがわかります。私たちのグループは、今回、念願の県大会の出場も狙えることもあり、Aさんの頑張りに期待したいと思ったからです。



「説明の内容や説明の仕方」「資料の扱いが適切かどうか」などに注目させ、メモを取らせながら聞かせる。

6. 学習したことをまとめる。

7. 本時で学んだことを振り返る。

まとめ・振り返り



今日は、目的に応じてどの代表値を用いて説明したらいいかを考えました。今日の授業で考えたことや分かったこと、感想などをノートに書きましょう。



値が散らばっている資料を、度数分布表やヒストグラムに整理して、代表値を用いて考察することができました。