

## 単元名 箱ひげ図とデータの活用

配当時間 7時間

- 単元の目標 (1) 箱ひげ図や四分位範囲の必要性和意味を理解したり、コンピュータなどの情報手段を用いるなどしてデータを整理し、箱ひげ図で表したりすることができる。
- (2) 箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断することができる。
- (3) 箱ひげ図や四分位範囲のよさに気付いて粘り強く考え、学んだことを生かそうとしたり、活用した問題解決の過程を振り返ろうとしたりしている。

## 標準的な展開例

11230302\_001

学 習 活 動	留 意 事 項 な ど
<p>1 インターネットの契約をする会社を検討する場面で、通信速度の測定結果を示す図がどのようなことを表しているかを考える活動を通して、単元の学習課題をつかむ。[P. 172・P. 173]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>通信速度の測定結果の図で、A社の図が表していることを考える。</li> <li>★図とデータを比較して、図が何を表しているか考えよう</li> <li>A社のデータから、最大値、最小値、中央値を求め、図と比較する。</li> <li>A社の図が表していることについて考え、話し合う。</li> </ul> <p>2 箱ひげ図について学び、データの分布のようすをくらすやすくする方法を考える。[P. 174～P. 176]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★箱ひげ図について考えよう。</li> <li>前時で考えたA社のデータから、四分位数について理解する。</li> <li>他の会社のデータから、四分位数を求める。</li> <li>学習したことがらを使って問題を解く。</li> </ul> <p>3 四分位範囲について学び、データの散らばりについて考える。[P. 176～P. 178]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★四分位数をもとにして、データの散らばりを調べよう。</li> <li>A社の通信速度の四分位範囲を考える。</li> <li>学習したことがらを使って問題を解く。</li> <li>A～D社の四分位範囲と範囲を見て、どの会社を選ぶべきかについて考え、話し合う。</li> </ul> <p>4・5 データを活用して問題を解決する。[P. 179～P. 180]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20年ごとの7月の日最高気温を比較する場面で、それぞれの箱ひげ図から読み取れることを考える。</li> <li>★箱ひげ図を読みとろう。</li> <li>箱ひげ図と表から読み取れることを考える。</li> <li>箱ひげ図の一部を見て、説明が正しいかどうかについて考え、話し合う。</li> <li>箱ひげ図全体から、今後の気温の傾向について考え、話し合う。</li> </ul> <p>6・7 箱ひげ図に関する問題を解き、学習のまとめをする。[P. 181～P. 183]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★箱ひげ図の問題を解き、学習のまとめをしよう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大値、最小値、中央値については、第1学年までに学習している。</li> <li>【評】新たな図の意味を分析する活動を通して「主体的に学習に取り組む態度」を評価する</li> <li>四分位数という用語を押さえる。</li> <li>A社のデータを使って、第1～3四分位数がどこを表すのか、丁寧に説明したい。</li> <li>これまでに学んだ中央値が第2四分位数であることを押さえる。</li> <li>箱ひげ図という用語を押さえる。</li> <li>箱ひげ図は、複数のデータを比較するときに便利であることを押さえる。</li> <li>四分位範囲という用語とその求め方を押さえる。</li> <li>範囲は第1学年で学習している。</li> <li>四分位範囲は、箱ひげ図の箱の部分の範囲であることを図で示すとよい。</li> <li>四分位範囲のよさを知らせるとともに、最大値と最小値の差である範囲だけではどの会社がよいか判断ができないことに気付かせたい</li> <li>P. 178にある「箱ひげ図のよさ」を扱い、縦向きの箱ひげ図にも触れさせたい。(デジタルコンテンツあり)</li> <li>【評】箱ひげ図や四分位範囲をもとに、複数のデータの比較をする活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。</li> <li>日最高気温は、その日のもっとも高い気温であることを押さえる。</li> <li>個人追究の後、グループや全体場で意見を交流させる中で、他者の意見に対して批判的に考察させ、自分なりに判断させたい。</li> <li>箱ひげ図のひげの部分だけでは、正確な説明をすることができないことに気付かせたい。</li> <li>P. 180にある「コンピュータを使って」を扱い、コンピュータを使ったデータの活用についても理解を深めさせたい。(デジタルコンテンツあり)</li> <li>【評】箱ひげ図から読み取ったことを説明し合う活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。</li> </ul>

- 7 章の章末問題「学びをたしかめよう」に取り組み，理解を深める。
- 7 章の章末問題「学びを身につけよう」に取り組み，理解を深める。

- ・「自分から学ぼう編」やデジタルコンテンツも積極的に活用させる。

【評】箱ひげ図に関するさまざまな問題を解決する活動を通して，「知識・技能」と「思考・判断・表現」を評価する。

- ・ P. 183にある「箱ひげ図から読みれないこと」を扱い，目的に応じて箱ひげ図とヒストグラムを使い分けることが大切であることを確認する。

#### 【 備 考 】

第 1 学年では，ヒストグラムや相対度数などについて学習している。

第 2 学年では，これに加えて四分位範囲や箱ひげ図を学習することで，複数の集団のデータの分布に着目し，その傾向を比較して読み取り，批判的に考察して判断する力を養う。