

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ったりしようとする。

標準的な展開例

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. 180～P. 181]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ★図とデータを比較して、図が何を表しているか考えよう。 ○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。 ○A社の図が表していることについて考え、話し合う。 <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べやすくする方法を考える。[P. 182～P. 184]</p> <ul style="list-style-type: none"> ★箱ひげ図について考えよう。 ○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。 ○他の会社のデータから、四分位数を求める。 ○学習したことがらを使って問題を解く。 <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. 184～P. 186]</p> <ul style="list-style-type: none"> ★四分位数をもとにして、データの散らばりを調べよう。 ○A社の通信速度の四分位範囲を考える。 ○学習したことがらを使って問題を解く。 ○ドットプロットについて知る。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・既習事項である最大値、最小値、中央値について確認する。 【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。 ・四分位数という用語を押さえる。 ・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、丁寧に説明する。 ・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。 ・箱ひげ図という用語を押さえる。 ・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。 ・四分位範囲という用語と求め方を押さえる。 ・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。 ・2次元コードを活用し、ドットプロットについて視覚的に理解させる。 ・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る。 ・P. 186にある「箱ひげ図のよさ」を扱い、縦向きの箱ひげ図を確認する。 ・2次元コードを活用し、過去の気象データから箱ひげ図の特徴である複数のデータを一度に比べるよさについて理解させる。 【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

<p>4～5 データを活用して問題を解決する。[P. 187～P. 189]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各都道府県のごみのリサイクル率を比較する場面で、ヒストグラム、表、箱ひげ図から読み取れることを考える。 <p>★データから読み取れることについて考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ヒストグラムと表から読み取れることについて考え、話し合う。 ○ヒストグラム、表、箱ひげ図から、各都道府県のごみのリサイクルの取り組みについて考え、話し合う。 ○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理解する。 <p>6 箱ひげ図に関する問題を解き、学習のまとめをする。 [P. 190～P. 192]</p> <p>★箱ひげ図の問題を解き、学習のまとめをしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○7章の章末問題「学びをたしかめよう」、「学びを身につけよう」に取り組み、理解を深める。 	<p>考・判断・表現」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次元コードを活用し、箱ひげ図の自動作成ツールについて確認する。 ・2次元コードを活用し、ごみ処理の現状やリサイクル率について関心をもたせる。 ・散らばりや度数などを確認し、比較させる。 ・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る。 ・P. 189にある「箱ひげ図から読みとれないこと」を扱い、細かい分布のようすが箱ひげ図からでは読み取れないことを理解させる。 <p>【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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「数学広場」の該当ページを積極的に活用させる。 ・2次元コードを活用し、学習したことを振り返らせたり解説を確認させたりすることで理解を深めさせる。 <p>【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>
--	---

【 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。