

青翔開智中学校1年生 数学

TOTTRAVEL!

～ 鳥取で快適に過ごせるのはいつだろう? ～



年 組 番 氏名

スケジュール

第1回 10月6日 (金) p.4-6

- 学習内容・目標を確認
- 班の発表・担当月の決定
- データの整理（ダウンロードと整形）

第2回 10月10日 (火) p.4-6

- 用語の確認「度数分布表・階級・階級値・ヒストグラム」（Qubena）
- ヒストグラムの作成
- 度数分布表の作成
- 比較に用いる階級の幅の決定

第3回 10月11日 (水) p.7-9

- 用語の確認「最頻値・中央値・平均値・範囲（・関数）」（Qubena）
- 最頻値・中央値・平均値・範囲の計算
- 最頻値が正しいか確認
- 最頻値・中央値・平均値・範囲を1つの表にまとめる

第4回 10月12日 (木) p.10-11

- 用語の確認「事象の起こりやすさ・確率」（Qubena）
- 天気の数（度数）を集計表にまとめる
- 相対度数の計算
- 天気・相対度数を1つの表にまとめる

第5回 10月13日 (金) p.12

- ルーブリックの再確認
- PPDACサイクル
- 過ぎしやすい条件を書く。
- 月を選び、ポスターに書く内容をまとめる。

第6回 10月16日 (月) p.13

- ポスター作成と提出

第7回 10月16日 (月) p.13

- ポスター発表と他者評価
- 自己評価

ルーブリック

タグ	観点 (到達目標)	A	B	C
10	データを統計的に処理することができる	ポスターに載っている複数のヒストグラム的大小さが同じであり、階級の幅が揃っており、かつ横軸の最大値・最小値、縦軸の最大値が揃っている。	ポスターに載っている複数のヒストグラム的大小さ、階級の幅が揃っている。	ポスターに載っている複数のヒストグラム的大小さ、階級の幅が揃っていない。
10	データを統計的に処理することができる	ポスターに載っている平均値・中央値が全て正しく計算できている。 ※正しい範囲であるかどうか確認すること。	ポスターに載っている平均値・中央値のうち誤っているものがある。	ポスターに平均値・中央値が載っていない。
11	統計的に処理されたデータを考察することができる	観光しやすい条件を明らかにした上で、グラフ、値を用いて、鳥取旅行に最適な月と理由を説明できている。	観光しやすい条件を明らかにしているが、グラフ、値を用いずに、鳥取旅行に最適な月と理由を説明している。	観光しやすい条件を明らかにしていない。
11	統計的に処理されたデータを考察することができる	ポスターに記載した値・グラフについて、全て説明している。	ポスターに記載した値・グラフについて、説明していないものがある。	ポスターに記載した値・グラフについて、全て説明がない。

班のメンバー

組	番	氏名	担当月：
組	番	氏名	担当月：
組	番	氏名	担当月：
組	番	氏名	担当月：
組	番	氏名	担当月：

第1回 課題の説明とデータ整形

今日から単元「資料の整理」が始まります。

世の中にはたくさんの「データ」がありますが、数字の羅列を見てもわかることは少ないです。グラフや表をかいたり、値を計算することで、集団の特徴を表したり、傾向を読み取ったりすることができます。また、意思決定、課題解決の材料にすることができます。この方法を学ぶのが「資料の整理」です。

この単元は他の中1数学の内容よりも、よりわかりやすく社会の中で使われている分野でもあります。そこで、皆さんには社会での使われ方を追体験しながら、この単元を学習してもらおうと思います。

今回の課題

皆さんは鳥取市にある、とある旅行会社の社員です。
そんなあなたに次のような仕事のお願いが舞い込んできました。

鳥取市で1ヶ月間研修を行いたいと考えています。ただし、月ごとに気温や天気が大きく異なるらしいですね…。

有意義な研修にするためにも、過ぎしやすい月を教えてください！

全国同じ基準で天気や気温を計測している国の機関「気象庁」が公開しているデータをもとに、このお願いに対応していきましょう！

まずは先生と一緒にChromebookでGoogleSpreadsheetを触っていきましょう。

※確認しておきたい言葉：スプレッドシート、CSV、行、列

第2回 度数分布表とヒストグラム

1. 先生の指示にしたがって、好きな月について気温のヒストグラムを作成しましょう。
2. ヒストグラムは階級の幅（パケットサイズ）によって見え方が変わります。
階級の幅を変えてみて、比較しやすい階級の幅を2つ選んでみましょう。
3. 選んだ階級の幅で、ヒストグラムに対応した度数分布表を以下に記入してみましょう。

第3回 代表値の計算

1. 先生の指示に従って代表値を関数で計算しましょう。

- ① 最大値 =MAX(数値の範囲)
- ② 最小値 =MIN(数値の範囲)
- ③ 平均値 =AVERAGE(数値の範囲)
- ④ 中央値 =MEDIAN(数値の範囲)
- ⑤ 最頻値 =MODE(数値の範囲)

2. 最頻値が複数ある場合は、その中で最も小さいものを表示します。

2つ以上ないか、目視でチェックを行いましょう。

3. 班のみんなで協力して、1.の結果を1つの表にまとめましょう。

第4回 事象の起こりやすさと相対度数

1. 先生の指示にしたがって、天気の数（日数）を集計表にまとめましょう。

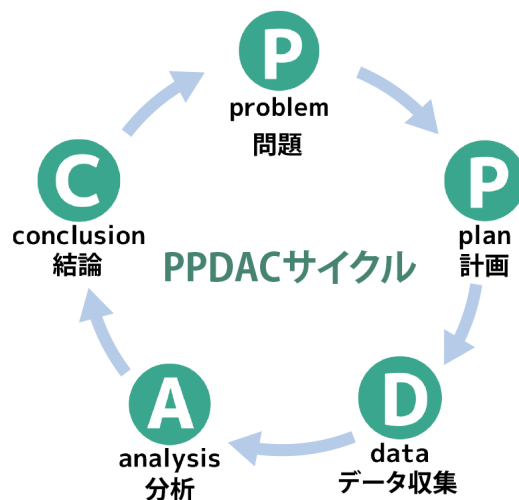
2. 相対度数を計算しましょう。

3. 1.と2.を代表値の表と同様に、班のみんなと協力して1つの表にまとめましょう。

第5回 PPDACサイクルとポスター作成

PPDACサイクルとは、次の単語の頭文字をつなげた物です。海外や統計教育でもよく使われるプロセスです。

Problem	問題
Plan	計画
Data	データ
Analysis	分析
Conclusion	結論



今後も統計が関わる数学のレポートでは、このフレームを使ってレポートをかいてもらうこととなります。今回は「データ」「分析」「結論」の3つについて、実際のデータを扱ったレポートを書きながら、書き方を学習していきましょう。

1. あなたにとって「過ごしやすい」とはどのような条件なのか書き出してみましょう

気温は…

天気は…

2. もし参考文献があるのであればかいておきましょう。

3. 条件に当てはまる月を抜き出してみましょう。

気温を見ると…

天気を見ると…