

# PPDAC サイクルを意識したアンケート実習

## データの活用②

組 番 氏名

---

### 1. ねらい

PPDAC サイクルが利用して、統計的な手法を使った問題解決をしよう。

- [P] ( ) 問題を明確にして、仮説を立てる。
- [P] ( ) 仮説を検証するためにはどのようなデータを集めればよいかを考える。
- [D] ( ) データを収集し、必要に応じて表などに整理する。
- [A] ( ) 仮説を検証するためにグラフなどを作成し、データの傾向を把握する。
- [C] ( ) 仮説が正しかったか考察する。

### 2. アンケート調査をしよう。下記に当てはまる項目を書きましょう。

#### (1) アンケートの目的

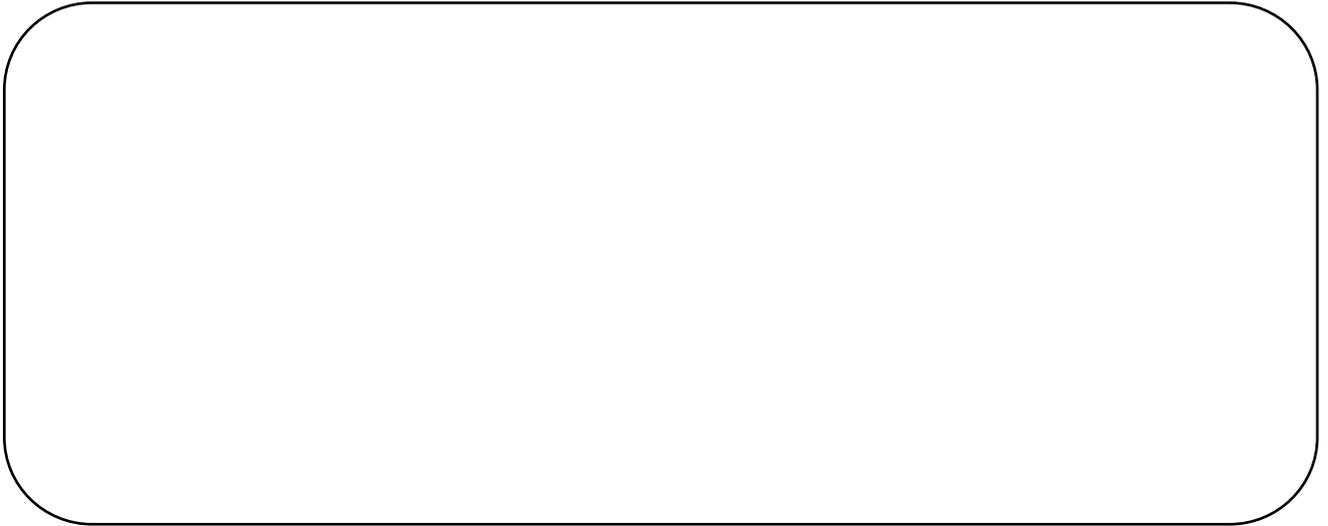
#### (2) 仮説

#### (3) 仮説の理由

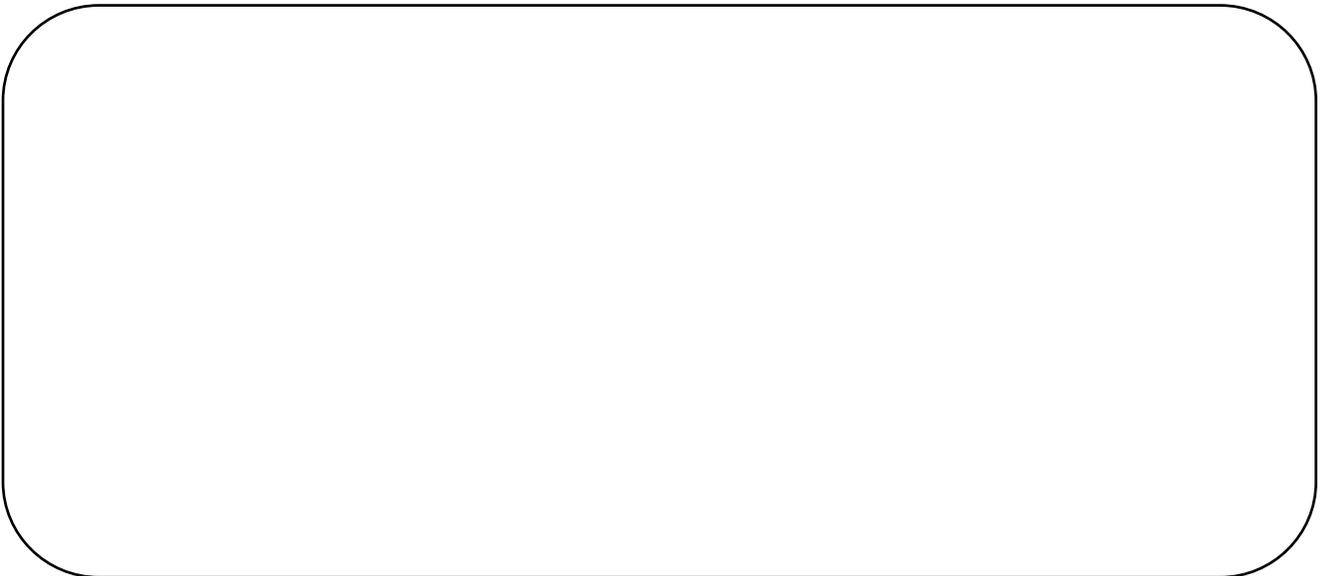
#### (4) アンケートの質問文

#### (5) アンケート結果の分析方法

(6) アンケート結果



(7) 考察



(8) 結論



3. 次の PPDAC サイクルに向けての今後の課題を書きましょう。



# PPDAC サイクルを意識したアンケート実習

## データの活用②

組 番 氏名 \_\_\_\_\_

### 1. ねらい

PPDAC サイクルが利用して、統計的な手法を使った問題解決をしよう。

- [P] ( **Problem (問題)** ) 問題を明確にして、仮説を立てる。
- [P] ( **Plan (計画)** ) 仮説を検証するためにはどのようなデータを集めればよいかを考える。
- [D] ( **Data (データ)** ) データを収集し、必要に応じて表などに整理する。
- [A] ( **Analysis (分析)** ) 仮説を検証するためにグラフなどを作成し、データの傾向を把握する。
- [C] ( **Conclusion (結論)** ) 仮説が正しかったか考察する。

### 2. アンケート調査をしよう。下記に当てはまる項目を書きましょう。

#### (1) アンケートの目的

高校生の実態として、学習時間と睡眠時間の関係性を明らかにする

#### (2) 仮説

学習時間が長いほど、睡眠時間は短い。

#### (3) 仮説の理由

勉強をよくする人は、睡眠時間を削って勉強していて、寝不足な人が多いと考えたから。

#### (4) アンケートの質問文

①あなたは平日1日に、平均で何分くらい勉強をしていますか？(学校の授業以外、塾等も含む)。

\_\_\_\_\_分

②あなたは平日1日に、平均で何分くらい睡眠を取っていますか？

\_\_\_\_\_分

#### (5) アンケート結果の分析方法

①と②のデータを散布図に表して、相関係数を求めてみる。

## (6) アンケート結果

散布図を作成し、相関係数を出したところ、睡眠時間と学習時間に相関がなかった。

## (7) 考察

- 部活動や通学時間など睡眠以外に使っている時間による要因によって違いがあるため。
- 事前に何人かに聞いてみた時には、運動部の人を中心に聞いたため、同じような生活リズムの人が多かったから。
- 統計データを調べた時と今では、調べた年が異なっていて、そのときよりもスマホとかで空き時間とかにアプリとかでも勉強できるようになったため。

## (8) 結論

学習時間と睡眠時間の間に、関係性があるとは言えない。

## 3. 次のPPDACサイクルに向けての今後の課題を書きましょう。

- 「部活動」「通学時間」など、他の要因についてもアンケート調査を実施してみる。
- 勉強時間が長くても、睡眠時間をしっかり取れている人がいるので、生活の上で、どのような工夫をしているかについても、調べてみる。