

イノベーション探究基礎⑤ データの分析と検討

1. データの分析を利用した問題解決

- ① 問題 (Problem) 問題の把握と設定
- ② 計画 (Plan) データの想定・収集の計画
- ③ データ (Data) データの収集・表への整理
- ④ 分析 (Analysis) グラフの作成・特徴の把握
- ⑤ 結論 (Conclusion) 結論付け・振り返り

2. データの種類

- ・ 量的データ (実験・観察などで得る)
例. 年齢, 身長, 年収, テストの点数, 等
- ・ 質的データ (アンケート・実地調査など)
例. 満足度 (満足 or 不満足), 性別 (男 or 女), 等

3. データ分析の手法

- ・ 円グラフ _____ が分かりやすい
- ・ 箱ひげ図 _____ が分かりやすい
- ・ 折れ線グラフ _____ が分かりやすい
- ・ ヒストグラム _____ が分かりやすい
- ・ 散布図 _____ が分かりやすい
- ・ 2次元表 _____ が分かりやすい

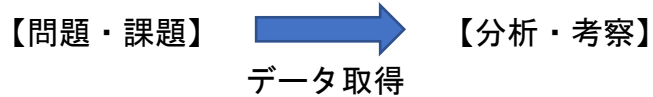
【2次元表】

全体 (960)	良い (700)	良くない (260)
男性 (640)	420	220
女性 (320)	280	40

【考えてみよう】

- ① 国連加盟国におけるGDPと出生率の関係
- ② 2種類の充電電池各1万本について、充電1回あたりの持続時間のばらつき
- ③ 紙書籍と電子書籍での読みやすさの違いについて1ヶ月に読む本の冊数によって分析

4. データを分析する前に・・・



取得したデータの_____や_____は適切か？

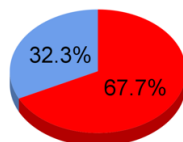
【考えてみよう】

【テーマ】 高校生の「理系離れ」は本当か！？

【データ】 三高生にアンケート

Q. 理系教科は好きですか？

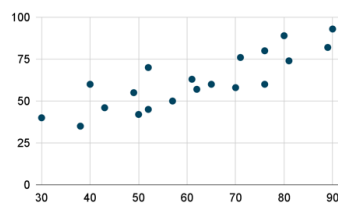
● はい ● いいえ



【結論】 理系離れは起きていない

【テーマ】 数学力が他教科に与える影響

【データ】 1年〇組20人の数学と理科の点数を比較



【結論】 数学ができると理科もできるようになる

5. 最後に・・・

探究する上で、データを取ることは、あくまで_____

大事なことは、何のためにデータを取るのかという_____