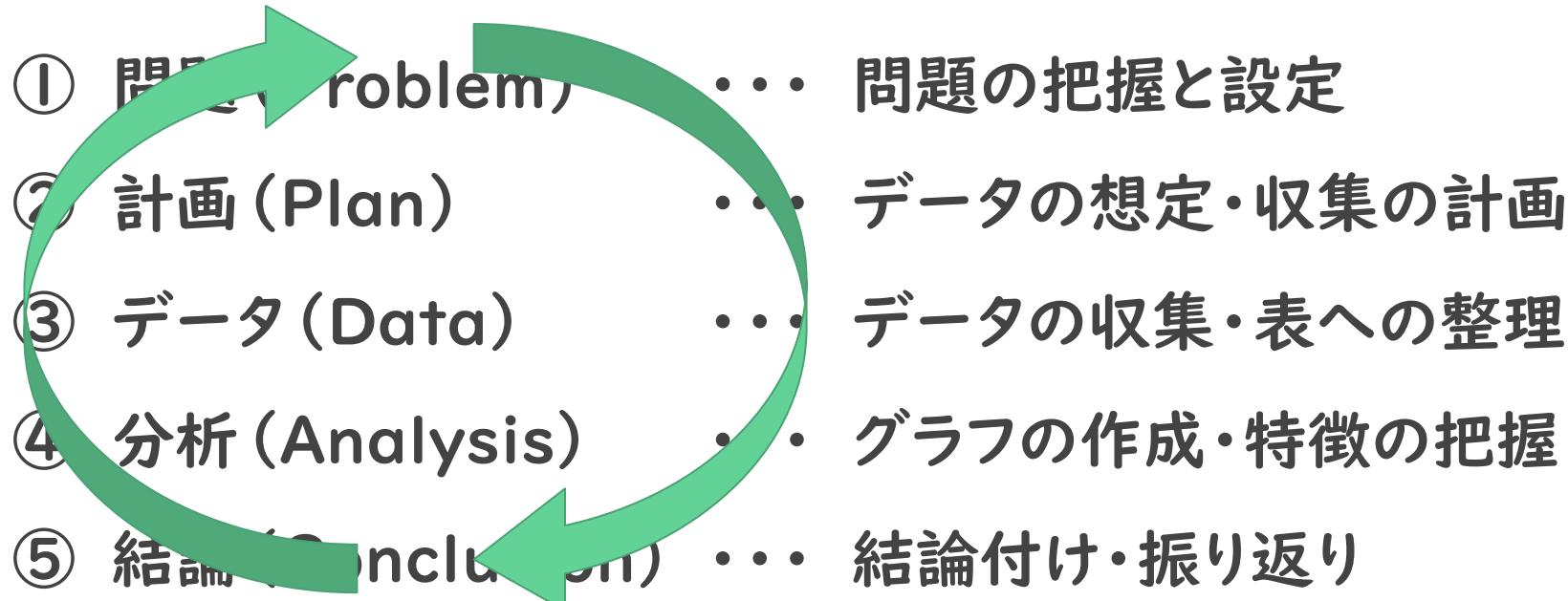


イノベーション探究基礎⑤

～データの分析と検討～

データの分析を利用した問題の解決



PPDACサイクルを何度も回す！

データの種類

量的データ

年齢・身長・年収
テストの点数 etc...

数値や量で測定できる

実験・観察など

質的データ

満足度（満足・不満足）
性別（男・女） etc...

種類を区別できる

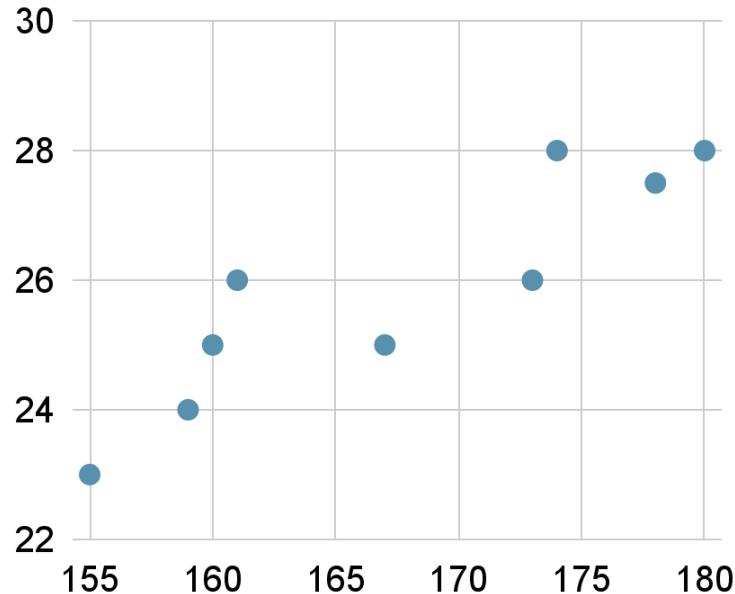
アンケート・実地調査など

データの分析の手法

- ・円グラフ …… **割合が分かりやすい**
- ・箱ひげ図 …… **散らばりが分かりやすい**
- ・折れ線グラフ … **変化の様子が分かりやすい**
- ・ヒストグラム … **階級別分布が分かりやすい**
- ・散布図 …… **2つの関係が分かりやすい**
- ・2次元表 …… **2つの関係が分かりやすい**

散布図

【例】身長と足のサイズ(cm)



2つの数的データの
関係が分かりやすい

2次元表

全体 (960)	良い (700)	良くない (260)
男性 (640)	43.8% 420 60%	22.9% 220
女性 (320)	29.2% 280 87.5%	4.1% 40 12.5%

2つの質的データの関係が分かりやすい

【考えてみよう】

次の分析をする際に有効な手法を考えよう

- ① 国連加盟国におけるGDPと出生率の関係

散布図

- ② 2種類の充電池各1万本について、

充電1回あたりの持続時間のばらつきの調

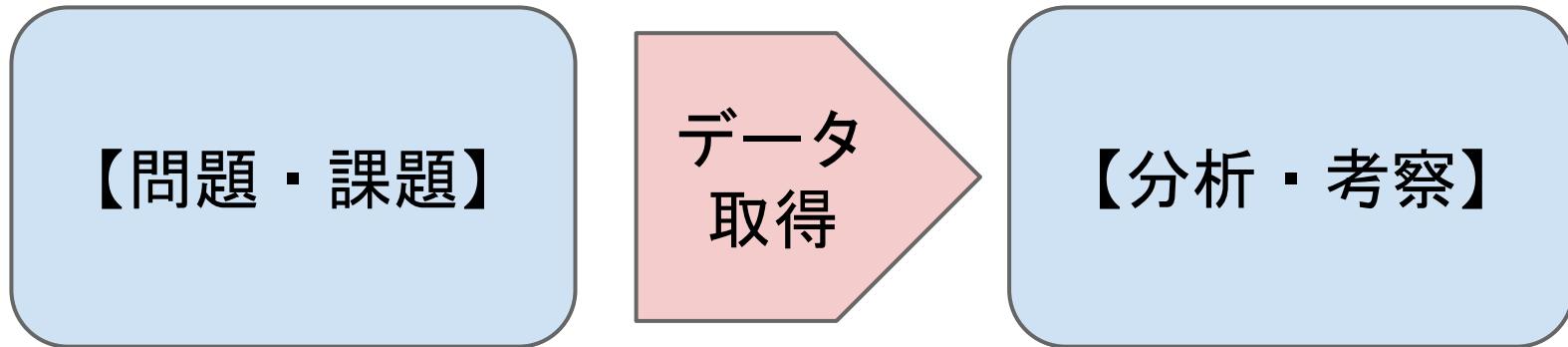
箱ひげ図
ヒストグラム

- ③ 紙書籍と電子書籍での読みやすさの違い

1ヶ月に読む本の冊数によって分析

2次元表
ヒストグラム

データを分析する前に・・・



取得したデータの **内容** や **対象** は適切か？

【考えてみよう】

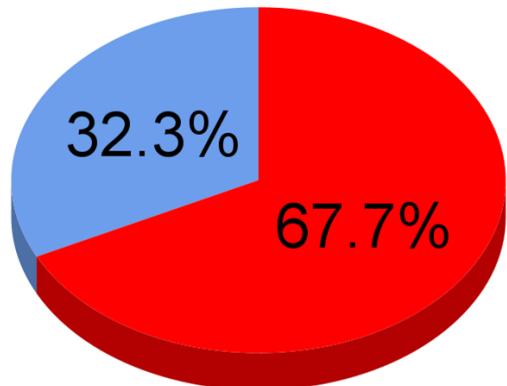
次のデータ分析の例における問題点を考えよう

【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

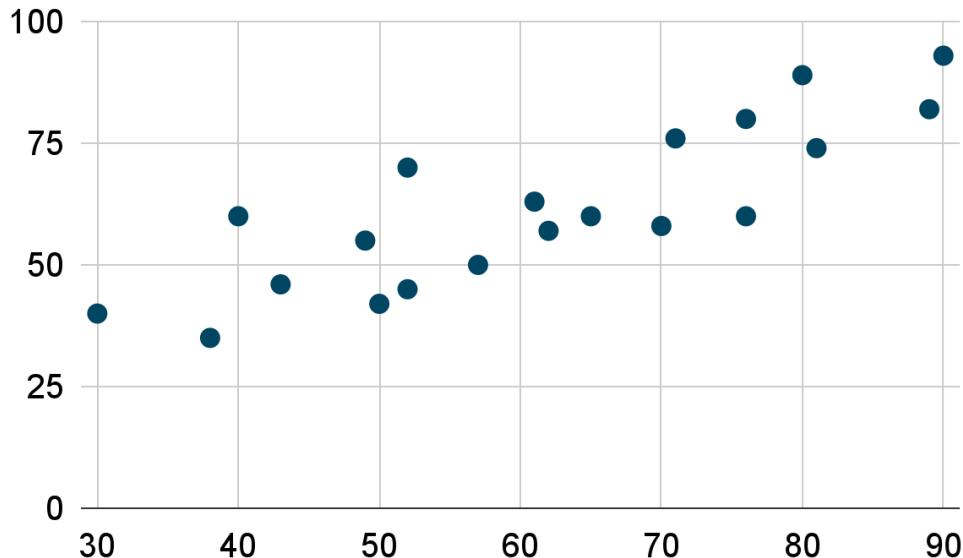


本当にこれでOK?

【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



本当にこれでOK?

【結論】数学ができると理科もできるようになる

最後に・・・

探究する上で、

データを取って分析することは、あくまで **手段**

大事なことは、

何のためにデータを取って分析するかという **目的**

これは勉強や部活でも同じこと！