

統計って何だろう？

令和6年度 統計研修

「教育関係者向けセミナー（8月9日）」受講

<これまでの学習を振り返ろう！>

数学的な見方・考え方：

日常生活の問題解決のために、データの特徴と傾向に着目して

1. 目的に応じてデータを収集、分類整理し、結果を適切に表現すること

1年生：データの個数への着目・絵や図

2年生：データを整理する観点への着目

3年生：日時や場所の観点などからデータを分類整理

4年生：目的に応じたデータの収集と分類整理、適切なグラフの選択

5年生：統計的な問題解決の方法

6年生：統計的な問題解決の方法・代表値・ドットプロット

統計とは？

<これまでに学習してきたことは何だろうか？>

数学的な見方・考え方：

日常生活の問題解決のために、データの特徴と傾向に着目して

2. 統計データの特徴を読み取り判断すること

4年生：結論についての考察

5年生：結論についての多面的な考察

6年生：結論の妥当性についての批判的な考察

代表値・ドットプロット

統計とは？

1. 情報＝データ
データに基づいて
解決していく
例) 必要な数を
予想する
(需要予測)など

2. 「求める」から「考える」
視点の変更
客観的データの存在から
「考える」 → 「予想する」
(仮説を立てる)
☆ 予 測
→ 実 験 → 検 証

3. 意思決定する
プロセスとして
仮説から
どのように
進めるかを
決定していく

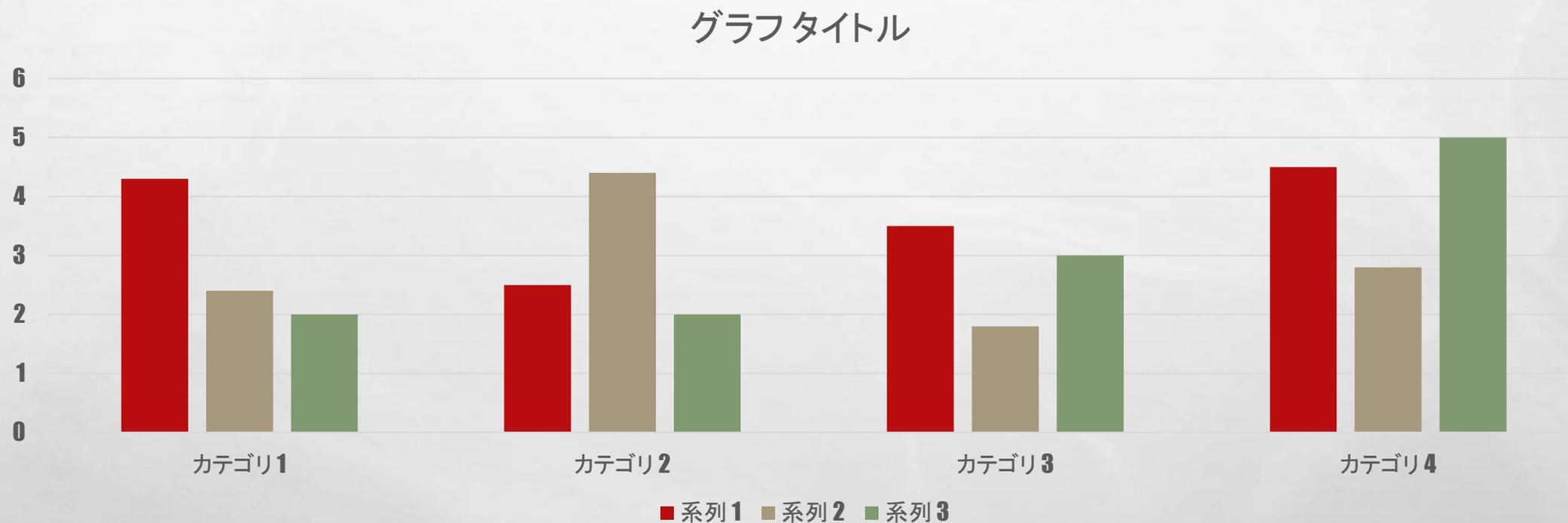
統計でできることって何だろう？

<考えてみよう>

- どんな場面でグラフを見ることがあるかな？
- グラフを見るときにの注意点ってあるのかな？
- それぞれのグラフの特徴ってなんだろう？

どんなグラフを知っているかな？

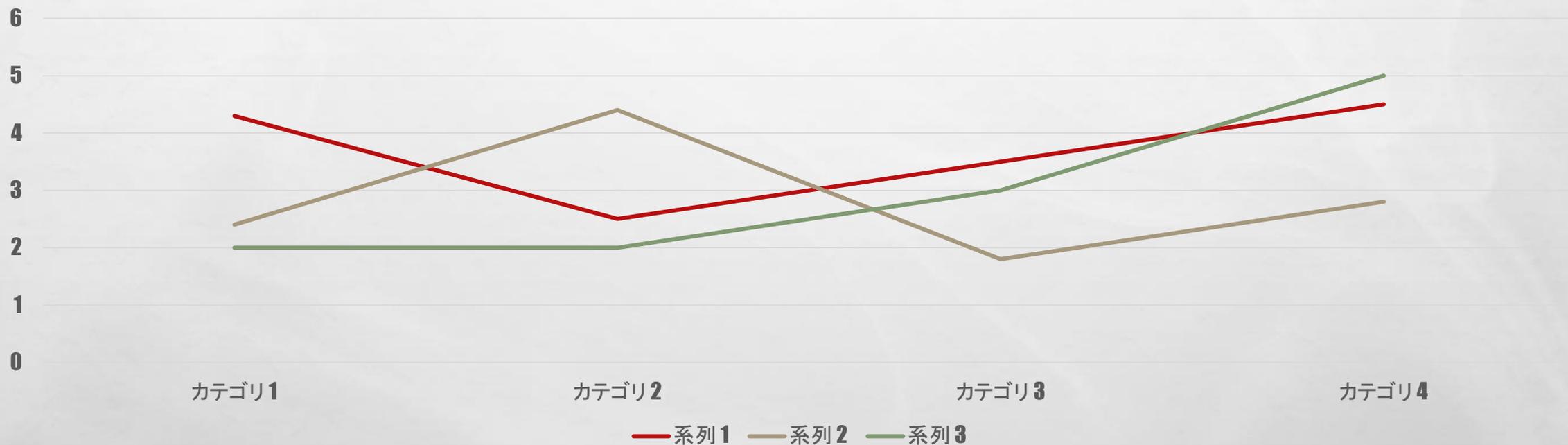
その1 棒グラフ



グラフの種類

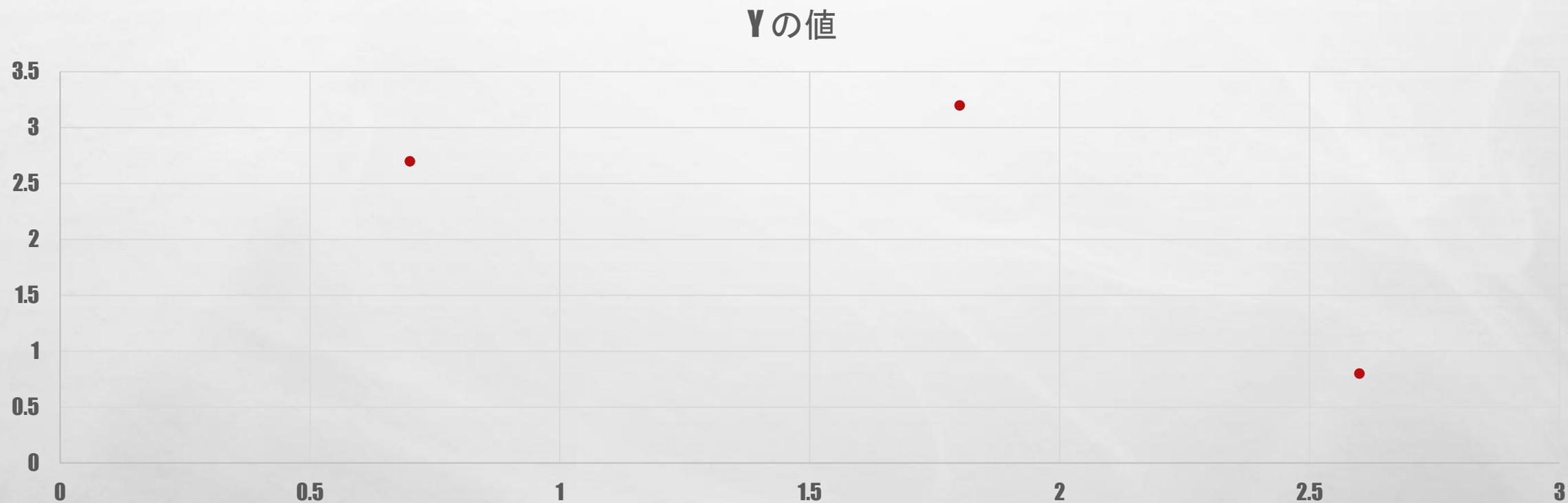
その2 折れ線グラフ

グラフタイトル



グラフの種類

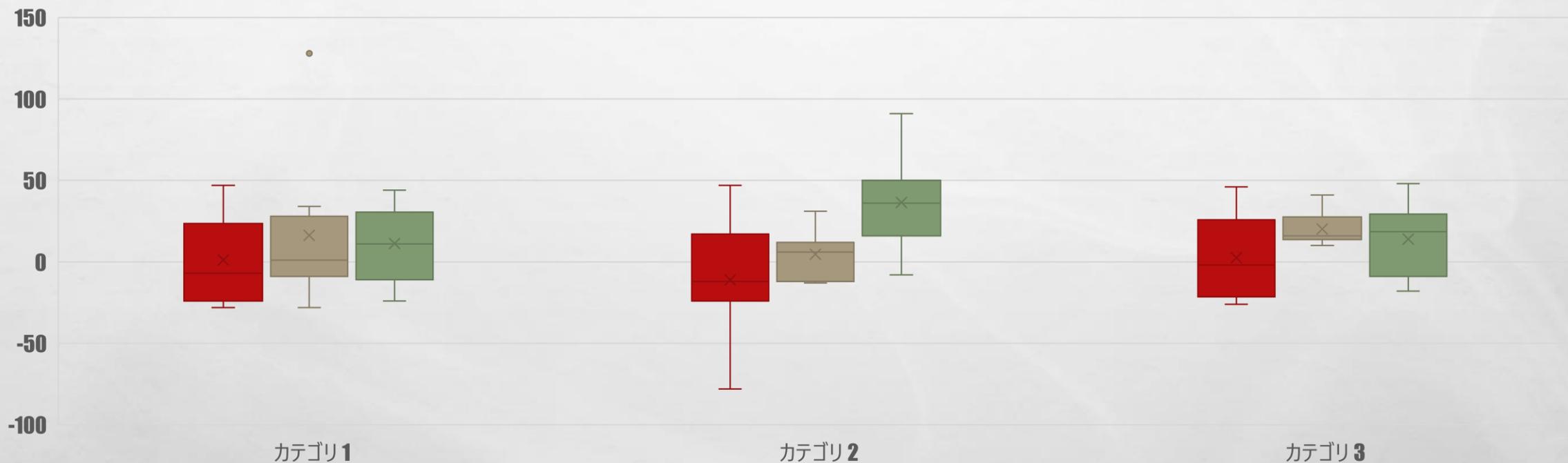
その3 散布図



グラフの種類

その4 箱ひげ図

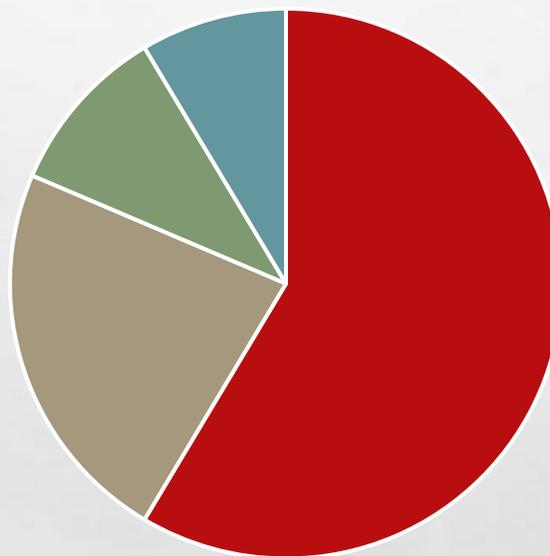
グラフタイトル



グラフの種類

その5 円グラフ

売上高



■ 第1四半期 ■ 第2四半期 ■ 第3四半期 ■ 第4四半期

グラフの種類

- ・他にも様々なグラフがある
- ・目的に応じてグラフを選ぼう
- ・グラフ単体では効果は薄い
複数のグラフを使ってみよう

キーワードは PPDAC

PROBLEM

問題：問題の把握・問題設定

PLAN

計画：データの想定・収集計画

DATA

データ：データ収集・表への整理

ANALYSIS

分析：グラフの作成・特徴や傾向の分析

CONCLUSION

結論：結論づけ・振り返り

統計を活用するには

- **P** 「何について知りたいのか」を決めて、
- **P** 予測をたて、どんな資料が必要なのかを想定する
- **D** 関連する客観的なデータを収集する
- **A** 得た情報を分析し、結果から分かる傾向を算出する
- **C** 自分で予測したモノとの差異を確認し、
次の課題を見つける

つまり、PPDACとは

●令和6年度 統計研修「教育関係者向けセミナー」

8月9日(オンライン)

宇都宮大学共同教育学部 准教授 川上 貴 氏

講義および研修資料より

出典