

データの分析1

この時間の目標

- データの分析
- S データ分析の手順や方法がよく活用でき、積極的に取り組んだ
- A データ分析の手順や方法がよく活用できた
- B データ分析の手順や方法が活用できた
- C データ分析の手順や方法が活用できなかった

データの分析1

全2回

授業計画

- 条件

- SSDSE(教育用標準データセット)を利用
- PPDACの手法で

- 全2回

- 時間もないのでスゴい発見はできない

1. Pまずデータの概要をつかむ/視点を決めて仮説を立てる
2. P必要なデータが何か明らかに
3. D必要なデータを集めまとめる 1回目
4. A分析(統計的手法を使う)
5. C結論(スライド作成) 2回目

進め方はスライドを参考に
進行管理を確実に

分析するデータ

- SSDSE(教育用標準データセット)
 - データ分析のための汎用素材
 - 独立行政法人統計センターが作成・公開
 - 主要な公的統計を地域別に一覧
 - 表形式のデータセット
 - 解説書付き

- 関連する他の調査データの収集・利用も可

1.P問題

- まずデータの概要をつかむ/視点を決めて仮説を立てる
- SSDSEにどのようなデータがあるか
 - ○○と□□の関係を知りたい→データ分析の目的
- 仮説を立てる
 - ○○と□□には△△の関係があるのではないか
 - この仮説の真偽を分析して解き明かす
 - [明らかにできない]という結論も
 - [明らかにできないということ]を明らかにした

2.P計画

- 必要なデータが何か明らかに
- 利用するデータを具体的に決める
- どのような統計的手法を使うかを決める

3.Dデータ収集

- 必要なデータを集めまとめる
- 不必要な列や行の削除
- 比較対象などのデータ入手
- 処理しやすい形の表にまとめる

- 関連する他の調査データの収集・利用も可

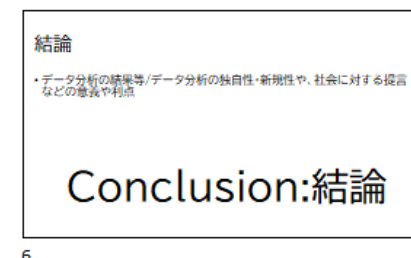
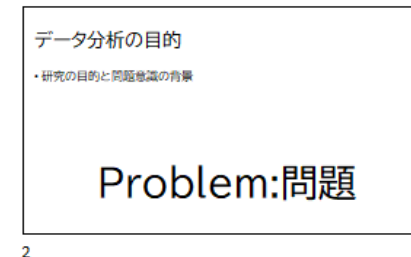
4.A分析

- 分析(統計的手法を使う)
- グラフにして全体像をつかむ
- 代表値などをもとめ、データの傾向を見る
- 仮説検定によってデータに語らせる

5.C結論

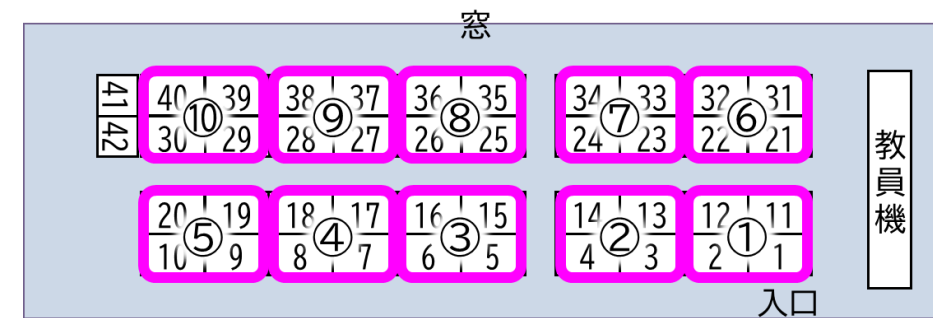
- 結論(スライド作成)
 - テンプレートを使用して作成

- 仮説は検証できたのか
- 発見はあったか
 - 新たな問題点
 - 新たな視点



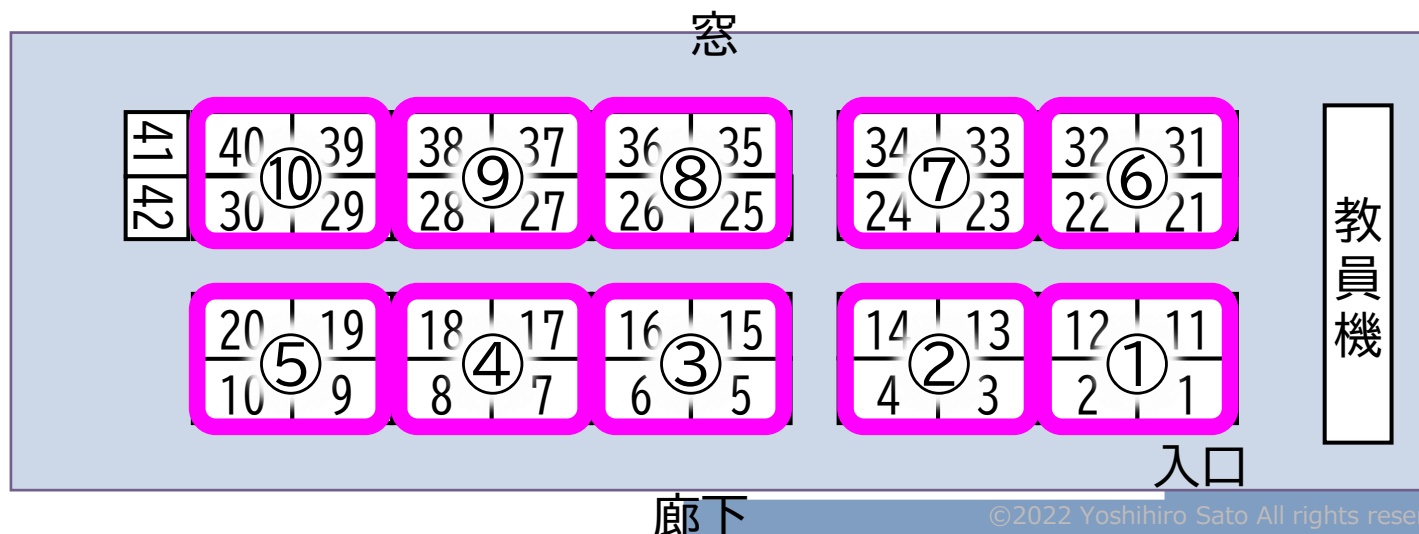
データやファイルの共有

- 保存場所
 - Teamsのクラスのチーム
 - 情報 I のチャンネル→データの分析→グループ
- 保存するデータ
 - 分析するデータファイル
 - 加工してからアップロード
 - まとめのスライド
 - アップロードしてから手分けして入力



優れた分析ができれば

- 統計データ分析コンペティション
 - <https://www.nstac.go.jp/statcompe/>
 - 論文を書いて応募してみよう



授業計画

- 条件

- SSDSE(教育用標準データセット)を利用
- PPDACの手法で

- 全2回

- 時間もないのでスゴい発見はできない

1. Pまずデータの概要をつかむ/視点を決めて仮説を立てる
2. P必要なデータが何か明らかに
3. D必要なデータを集めまとめる
4. A分析(統計的手法を使う)
5. C結論(スライド作成)

1回目

2回目

進め方はスライドを参考に
進行管理を確実に

