

# 関西人かどうかに関する アンケート調査

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究部門

2022-07-30

# 調査概要（1／2）

2

## ■ 調査の目的

- 関西人の特徴として言われていることをもとに，関西人を区別できるかについて調査

## ■ 調査対象者

- 和歌山大学のデータサイエンスへの誘いBの受講者

## ■ 調査手法：Moodle上でのアンケート調査

- 講義でも用いるデータとしてアンケート調査を実施し，任意で回答を依頼

# 調査概要（2／2）

## ■ 調査期間：

- 2020年 07月 22日から一週間
- 2021年 07月 7日から一週間
- 2022年 07月7日から一週間

## ■ 有効回答数

- 2020年：410件
- 2021年：571件
- 2022年：530件

# アンケートの意図

4

- 関西人の特徴として言われていることをもとに，関西人を区別できるか？
- 関西人の特徴
  - マクドナルドのことを「マクド」と呼ぶ
  - 自宅にたこ焼き器がある
  - USJのことを「ユニバ」と呼ぶ
- 追加の特徴（必ずしも関西人の特徴ではないとおもわれるデータ）
  - もんじゃ焼きの飲食経験の有無
  - 学部
  - 性別
  - 阪神ファン

# ローデータの説明（1／2）

5

- 回答データの形式
  - データ形式：CSV
  - 文字コード：UTF-8 with BOM
  - 改行コード：CRLF
- 回答データのファイル名と登録件数
  - 2020年のデータ
    - ファイル名：kansaijin\_2020.csv
  - 2021年のデータ
    - ファイル名：kansaijin\_2021.csv
  - 2022年のデータ
    - ファイル名kansaijin\_2022.csv

# ローデータの説明 (2/2)

6

## ■ レイアウト

- 一行目はヘッダー
- 二行目以降からデータで、一行が一件のデータ

```
1 MONJA,TAKOYAKI,MACDO,TIGERS,USJ,SEX,GAKUBU,KANSAIJIN
2 NO,YES,YES,NO,YES,FEMALE,EDU,YES
3 NO,YES,YES,NO,YES,FEMALE,EDU,YES
4 NO,YES,YES,NO,YES,FEMALE,EDU,YES
5 YES,YES,NO,NO,YES,FEMALE,EDU,YES
6 NO,NO,NO,NO,YES,MALE,EDU,YES
7 NO,YES,YES,YES,YES,FEMALE,EDU,YES
```

図1 CSVの状況

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	MONJA	TAKOYAKI	MACDO	TIGERS	USJ	SEX	GAKUBU	KANSAIJIN
2	NO	YES	YES	NO	YES	FEMALE	EDU	YES
3	NO	YES	YES	NO	YES	FEMALE	EDU	YES
4	NO	YES	YES	NO	YES	FEMALE	EDU	YES
5	YES	YES	NO	NO	YES	FEMALE	EDU	YES
6	NO	NO	NO	NO	YES	MALE	EDU	YES
7	NO	YES	YES	YES	YES	FEMALE	EDU	YES
8	YES	YES	YES	NO	YES	FEMALE	EDU	YES

図2 Excelで開いた状況

# 質問文とラベル名

7

※[ ]は該当質問のラベル名, < >は回答のラベル名を示す

## ■ 質問は下記の順に実施

1. もんじゃ焼きを食べたことがありますか？ [MONJA]
    - 回答項目：はい/いいえ<YES/NO>
  2. 自宅にたこ焼き器がありますか？ [TAKOYAKI]
    - 回答項目：はい/いいえ<YES/NO>
  3. マクドナルドのことを「マクド」と呼びますか？ [MACDO]
    - 回答項目：はい/いいえ<YES/NO>
  4. 阪神ファンですか？ [TIGERS]
    - 回答項目：はい/いいえ<YES/NO>
  5. USJのことを「ユニバ」と呼びますか？ [USJ]
    - 回答項目：はい/いいえ<YES/NO>
  6. あなたは関西人ですか？（正確な、関西人の定義は気にせずに、気軽に教えてください。） [KANSAIJIN]
    - 回答項目：はい/いいえ<YES/NO>
  7. 学部を選んでください。 [GAKUBU]
    - 回答項目：教育学部, 経済学部, システム工学部, 観光学部<EDU/ECO/SYS/TOU>
- ## ■ 性別（男女）のデータ[SEX]
- 履修登録のデータと照合して付与
    - 男性/女性<MALE/FEMALE>

# 分析方法とその考察

## Rを用いた方法

```
# 決定木描画用のライブラリのインストール
install.packages("rpart")
install.packages("rpart.plot")
install.packages("partykit")
```

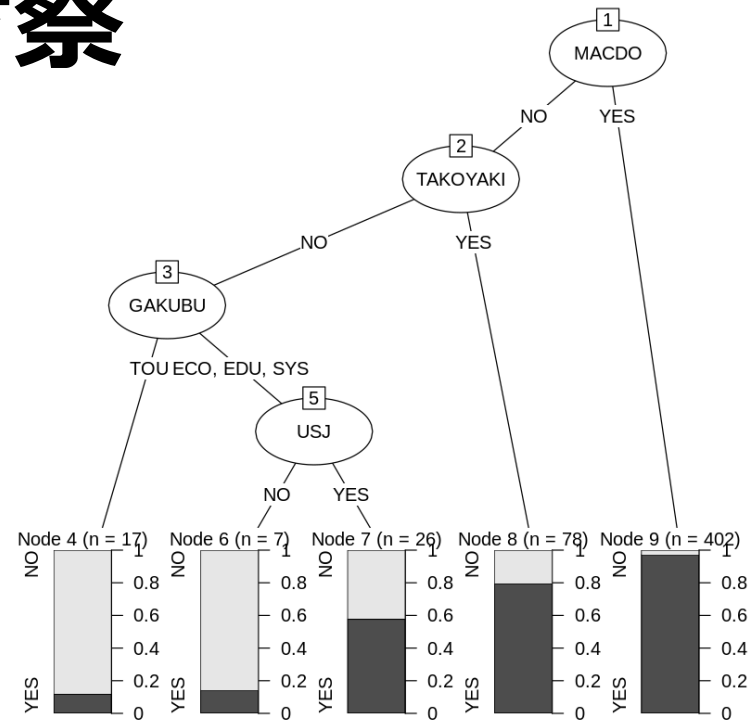
```
# 決定木描画用のライブラリの読み込み
library(rpart)
library(rpart.plot)
library(partykit)
```

```
kansai = read.csv("kansaijin_2022.csv") # ファイルの読み込み
```

```
## 決定木の作成
```

```
kansai_dt = rpart(KANSAIJIN ~ MONJA+TAKOYAKI+MACDO+TIGERS+USJ+GAKUBU+SEX, data = kansai, method = "class")
```

```
plot(as.party(kansai_dt)) # 決定木の描画
```



- ・「マクド」と呼ぶか呼ばないかで、かなりの区別ができそう
- ・「たこ焼き器」の所持の有無も、分類に大きく影響している
- ・所属学部の影響もある。観光学部とそれ以外で分かれるのが興味深い
- ・「もんじゃ焼き」飲食経験や性別、阪神ファンかどうかは、関西人の判定にはあまり役に立たない



# Pythonで利用する場合

- Pythonで利用する場合
  - YES/NOなどのラベルを数値に置換する必要がある
    - YESを1に, NOを0など