演習問題02 カテゴリーデータの処理

難易度:★x2

添付されているローデータ(ダミーデータ)は外国人観光客が満足した和食を示しているデータである。以下の指示に従ってローデータを加工しなさい。

演習問題01

データの分析のためにデータをロードし、簡単な全処理を行う。

データをロードし、"Group"カラムは"Country"に、各和食のカラムからは"Food_数字_"は削除した後、データの形式をデータフレームに変更しなさい。 (10点)

演習問題02

同じ国家の結果が複数あるため、そのデータをまとめる

同じ国からのデータを合わせなさい。 (10点) データの順番を日本から近い順番に修正しなさい (韓国→中国→タイ→ イギリス→フランス→アメリカ) (10点)

演習問題03

データの視覚化のための前処理を行う。

"Country"カラムを列名に変更し、重複する"Country"カラムを削除しなさい。 (5点) データフレームをパーセントテーブルに変換しなさい (15点)

演習問題04

前処理したデータの視覚化を行う。

以下の条件を満たすグラフを作りなさい (20点)

- X軸はパーセント、v軸は国名にすること
- とんかつは赤、寿司はオレンジ、たこ焼きは金色、ラーメンは緑色に設定すること
- 凡例を表記すること

演習問題05

データ間の有意差を計算する。

Fisher検定とそのPost-hocテストを用いて統計分析を行いなさい (15点) Chi-square検定とそのPost-hocテストを用いて統計分析を行いなさい (15点)

※ RVAideMemoireパッケージで分析することができる