

PCA: Principal Component Analysis 主成分分析

- ・ 教師なし機械学習

■ prcomp()

`prcomp(x= データフレーム , scale=T)`

- ・ データの数値のスケールが統一されていない場合
 - ・ `scale=T` で相関行列をもとに分析
 - ・ `scale=F` にすると、分散共分散行列をもとに分析
- ・ 結果の出力

主成分スコア `$x`,
標準偏差 `$sdev` (固有値の正の平方根),
`$rotation` (各主成分軸の固有ベクトル),
`$center` (解析に用いた各項目の値の平均)

■ biplot(x= 分析結果) でプロット

■ summary(分析結果) で軸の寄与率

例

References

- ・ https://data-science.gr.jp/implementation/ida_r_pca.html