

1. 単純加算得点
2. 因子得点
3. 因子得点の性質
4. 結果のプレゼンテーション

【単純加算得点】

単純加算得点 = ある因子への負荷量の高い変数を集め、それらを加算した変数をつくる

SPSS では、データ・エディタの「変換」メニューから「計算」をえらび、

$$\text{目標変数} = \text{〇〇} + \text{〇〇} + \dots$$

のように指定する

【因子得点】

factor score (教科書 p. 106–107, 142–143)

個々のケースについて、因子の値を計算

- ➡ 変数として保存して、
ほかの分析に使うことができる

【SPSS コマンド】

- ★ 因子分析メニューの「得点」オプションで「変数として保存」をえらぶ。
方法は「回帰法」にする
- ★ データ・エディタで確認
- ★ 「変数ビュー」でラベルか変数名を変更
- ★ 「ファイル」→「名前を付けて保存」

【因子得点の性質】

(主成分法、Varimax 回転の場合)

- ★ 平均=0, SD=1
- ★ 因子得点同士の相関はゼロ
- ★ 各変数との相関 = 因子負荷量

因子得点は

- (1)標準化した変数値に
- (2) 負荷量をもとに算出した係数をかけて
- (3)それらを足し合わせたもの

SPSS では因子分析の「得点」オプションで
「因子得点係数行列を表示」をえらぶと、
(2)の係数がわかる

【単純加算得点と因子得点】

	もとの変数	係数
単純加算	そのまま	1か0
因子得点	標準化	負荷量から計算

変数がおなじ尺度で測定されていて
単純構造の因子負荷量の場合、
単純加算得点と因子得点と 相関 \doteq 1 になる

【結果のプレゼンテーション】

因子分析の結果提示に必要な情報

- (1) もとの変数の記述統計量
(平均・SD・欠損ケース数)
- (2) 全成分の固有値 (寄与率) の一覧
- (3) 回転後の因子負荷量行列・共通性・
固有値・寄与率

相関係数行列を提示するのもよい

ただし

(1) は通常リストワイズ処理にしない。

共通性が低いなどのために除いた変数についても表示するのがよい。

また、尖度や歪度を表示してもよい。

(2) は、変数が多いときは、固有値 1 以上の成分に限ってもよい