Individual Assignment #3

8921062 河野耀太郎

因子が7個の因子負荷量プロットとスコアプロット

A screenshot of a graph

Description automatically generated with medium confidenceA screen shot of a graph

Description automatically generated with medium confidence

因子が2個の因子負荷量プロットとスコアプロット

**A screen shot of a graph

Description automatically generatedA screen shot of a graph

Description automatically generated with medium confidence**

（１）25の価値観項目を説明変数に使い、因子分析をおこなう。

1. 「固有値」が1以上の因子がある程度の意味を持つ因子なので、固有値1以上の因子の数 を確認（JMPは自動的にその数を入力してくれているはず）

* 7個

1. 「最尤法」、事前共通性は「主成分分析」、固有値1以上の因子数、「Varimax回転」を 選んで実行し、それぞれの因子の特徴をまとめる。

* 閾値を0.5と設定した。また、以下にそれぞれの因子の特徴を述べる。

因子1:道徳心と客観性

因子2:成長意欲

因子3:外向性と執念

因子4:自己肯定感

因子5:友人の多さ

因子6:利他性

因子7:体力

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

（２）36人の受講生を価値観をベースに2軸でプロットするチャートを作る

1. 上記と同じ因子分析の手順で、因子数だけ「2」にする（直交する2軸でチャートを作るため）

* 上図を参照

1. 因子分析の結果から、「因子負荷量プロット」図と、「スコアプロット」図を表示させて 比較しながら、2軸の意味をそれぞれ解釈して、学生の分類について考察をおこない、 Wordファイルにまとめる。

* 因子負荷量プロットを見ると　因子１において最も高い数字を持つのが「相手の立場に立って物事を考えられる」、2つ目に高い数字が「大勢の人がいる場所では周りに気を使うようにしている」である。このことから、因子１は道徳心と客観性と名付けられる。

因子２においては「いつもあたらしいことに挑戦している」が最も高い数字を持っており、2つ目に高い数字が「自分の意見や考えを言葉でうまく表現できる」である。このことから因子2は外向性と名付けることができる。また、ここで因子負荷量プロットはそれぞれの説明変数の分布図であり、スコアプロットはそれぞれのデータの分布図である。スコアプロットを見る限り因子1と因子2の相関関係はない。スコアプロットでは全体的にばらついているが、因子１においては正の値を取ることが多い。すなわたい道徳心と客観性を持った人物が多いことがわかる。