

質問紙調査演習

作業の流れ

1. 仮説を作る
2. 要因と効果の因果関係を明らかにする
3. 要因と効果を測定するための項目を作る
4. 質問紙の体裁を整える
5. 配布と回収
6. データの電子ファイル化
7. 予備分析
8. 仮説の検証

※この練習を始める前に、『人間科学ハンドブック』の「第 10 章質問紙調査法」を読んでおいてください。

※はじめに、何も記入せず、ざっと目を通してください。

※次に、攻撃性の二要因説を例に説明をしてありますので、まねをして回答欄に記入して行ってください。

1. 仮説を作る

(ア) 興味のあるテーマをひとつとりあげてください。これは練習ですので、とくに心理学に関連していないテーマでもかまいません。

テーマ _____

(イ) そのテーマについて、一般的にある事柄が起きるとき、その要因は何か予想しよう。ここでは、要因を二つと、その結果生じる効果を一つ挙げてください。(ex. 要因1：不快感情/不愉快だと攻撃的になる、要因2：攻撃による利得の見込み/乱暴なことをすれば思い通りになると思っている、効果：攻撃行動)

要因1 _____

要因2 _____

効果 _____

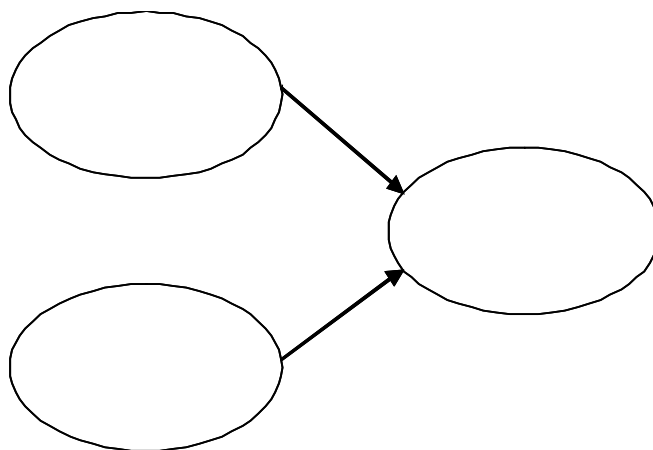
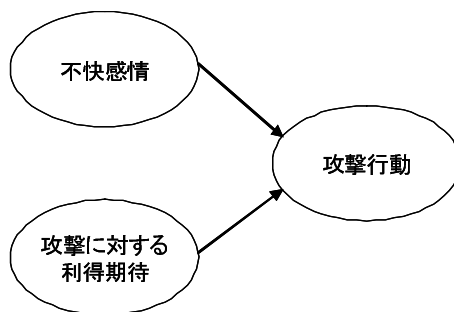
(ウ) 要因と効果の関係を文章化して、仮説にします。(ex. 仮説1：不快感を抱いている人ほど攻撃行動を選択しやすい。仮説2：攻撃行動によって目標を達成できると思っている人ほど攻撃行動を選択しやすい)

仮説1 _____

仮説2 _____

2. 要因と効果の因果関係を明らかにする
仮説を図として表現してください。今回は以下の図にあなたの仮説の内容を
記入してください。

ex.



3. 要因と効果を測定するための項目を作る

- (ア) 要因と効果を測定するために、その内容を示す具体的で、わかりやすく単純な文章を作る。ここでは、3項目ずつ作ってみましょう。(ex. 不快感①：ムカつくことがある、不快感②：不愉快なことがある、不快感③：気分がよくない)
- (イ) 今回は、ややこしくなるので逆転項目（反対の聞き方。ex. 不快感を聞く際に「気持ちが良い」といった聞き方）は作らないようにしましょう。
- (ウ) 回答欄に項目にふさわしいラベルをつけよう。今回は4段階評価にします。

ex. ムカつくことがある

全然ない	あまりない	たまにある	いつもある
1	2	3	4

_____ (要因1①)

1 2 3 4

_____ (要因1②)

1 2 3 4

_____ (要因1③)

1 2 3 4

_____ (要因2①)

1 2 3 4

_____ (要因2②)

1 2 3 4

_____ (要因2③)

1 2 3 4

_____ (効果①)

1 2 3 4

_____ (効果②)

1 2 3 4

_____ (効果③)

1 2 3 4

4. 質問紙の体裁を整える

(ア) この用紙とは別に、表紙、質問項目と回答欄を清書し、コピーして質問紙を 20 部作ります。

(イ) 「質問紙調査法」 p. 161-p. 162 参照

(ウ) 今回はデモグラフィック変数は性別と年齢くらいでかまいません。

5. 配布と回収

(ア) 今回は一人 20 部を友達に回答してもらおう。

(イ) 本当の質問紙調査では、重回帰分析をするなら最低 80 部は回収したい。因子分析をする場合には最低 200 部は回収したい。そのくらい集めないと結果が安定しないし、有意な結果と判定されにくい。

6. データの電子ファイル化

(ア) まず、質問紙のどの回答がファイル上のどの回答に対応するのか判らなくなるないようにするために、すべての質問紙に赤ペンで通し番号を打つ。

(イ) 回収した質問紙の内容をファイルにする。以下の要領ですすめてください。なお、最初から SPSS に打ち込んでもかまいませんが、自分のパソコンでゆっくり打ち込めるよう、Excel で打ち込み作業をし、そのファイルをあとで SPSS に読み込ませる方法を示します。

- ① Excel を開く。
- ② 一番上の行には項目名を記入。
- ③ 左端に通し番号を記入。
- ④ 年齢、性別などのデモグラフィック変数も記入する。
- ⑤ 性別のような名義尺度も数字に置き換えて記入する。
- ⑥ 未回答の項目があった場合には空欄にする。

ex.

no	fukai1	fukai2	fukai3	kitai1	kitai2	kitai3	kougeki1	kougeki2	kougeki3	sex	age
1	2	2	1	2	3	1	4	1	1	1	20
2	3	2	1	3	3	2	3	1	1	2	20
3	4	2	1	1	2	2	4	1	1	2	22
4	1	3	4	4	3	3	1	2	1	2	21
5	2	3	4	1	2	2	1	2	2	1	19
6	1	1	4	1	3	3	1	2	2	1	20
7	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	21

(ウ) SPSS にファイルを読み込ませる。

- ① SPSS を立ち上げる。
- ② 「どのような作業を行いますか」というウィンドウが開くので、「キャンセル」。
- ③ 「ファイル」→「テキストデータの読み込み」を選択し、「ファイルの種類」を Excel に合わせ、作成した Excel のファイルを指定する。
- ④ 「データの最初の行から変数名を読み込む」のボックスをチェック！
- ⑤ データエディタ(データの数字が表示されているウィンドウ)の左下の「変数ビュー」というところをクリックすると、表示が切り替わり、変数の一覧表が現れます。
- ⑥ 一番右の欄に「測定」の欄がありますが、要因、効果、年齢の項目は連続した数値なので、これらは「名義」ではなく「スケール」の表示にしておきましょう。

7. 予備分析

(ア) 回答者の性質、回答の傾向を大まかにつかむために予備分析を行います。

(イ) 各項目の回答頻度や平均値の算出。

- ① 「分析」→「度数分布」で分析する項目を選択。今回は通し番号以外はすべて選択してみましょう。
- ② 「統計」ボタンを押し、平均値、標準偏差などのボックスを選択。
- ③ 「OK」を押して実行します。
- ④ 「出力」ウィンドウの結果を見る際、性別の平均値のような分析しても意味のないものは、無視します。
- ⑤ ここでは平均値と標準偏差を記しておきましょう。

要因1① _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

要因1② _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

要因1③ _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

要因2① _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

要因2② _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

要因2③ _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

効果① _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

効果② _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

効果③ _____ 平均値 _____ 標準偏差 _____

年齢 平均値 _____ 標準偏差 _____

性別 女性 _____ 名、男性 _____ 名

(イ) 信頼性係数 α の算出

- ① α 係数は、要因や効果を測るために設けた項目が、お互いにどれくらい似ているかを調べらための分析です。あまり似ていないものが含まれていれば、そのような項目を除きます。
- ② 「分析」→「尺度」→「信頼性分析」の順に開きます。
- ③ 調べようと思った要因、もしくは効果に関する項目（今回はいずれも3項目ずつ）を選択します。このとき、調べた項目を全部入れてはいけません。分析は要因、効果ごとに行うので、今回は要因1、要因2、効果について3回分析することになります。
(ex. fukai 1, fukai2, fukai3 の信頼性係数を算出)
- ④ 「統計」ボタンを押し、「項目を削除したときの尺度」をチェックします。
- ⑤ 「OK」を押して実行します。
- ⑥ 「出力」ウィンドウの「Chronbach のアルファ」の値を見ます。この値は項目が似ているほど1に近づき、似ていないほど0に近づきます。通常は最低でも0.7を超えるのが望ましいところです。
- ⑦ 「項目が削除された場合のアルファ」を確認します。これを見て、ある項目を削除することによって、係数の値が上昇する場合には、その項目を以降の分析では除外します。今回は練習なので、 α 係数がいくらであろうと3項目をそのまま使用しましょう。

要因1 _____ α 係数: _____

要因2 _____ α 係数: _____

効果 _____ α 係数: _____

(ウ) 変数の作成

- ① 要因や効果をひとつの変数としてまとめるために、項目を平均します。
- ② 「変換」→「変数の計算」の順に開きます。
- ③ 「目標変数」の欄に要因や効果を表す名前を新たにつけます。(ex. fukai)
- ④ 「数式」の欄に $\text{mean}(\text{***}, \text{***}, \text{***})$ と記入し、***の箇所には平均する項目の名前を入れます。(ex. $\text{mean}(\text{fukai1}, \text{fukai2}, \text{fukai3})$)
- ⑤ 「OK」を押して実行します。
- ⑥ 新しい名前の変数の数値がすべての回答者に割り振られます。「データビュー」(表示されていないときはデータエディタウィンドウ左下をクリックで表示) で確認しましょう。
- ⑦ この作業を要因、効果合わせて3つの変数について行います。(ex. 「fukai」「kitai」「kougeki」の3つを作る)

(エ) 相関分析

- ① 「分析」→「相関」→「2変量」の順に開きます。
- ② 要因と効果の相関関係を見るために、作成した3つの変数を選択し、「OK」を押します。
- ③ 「出力」ウィンドウの相関係数 r と有意確率を確認します。有意確率は0.1未満で有意傾向、0.5未満で有意と判定します。
- ④ r には有意水準の印を添えます。有意水準が10%未満であれば†、5%未満であれば*、1%未満であれば**を添えます。(ex. 0.35**)

要因1 _____ と要因2 _____ の r _____

要因1 _____ と効果 _____ の r _____

要因2 _____ と効果 _____ の r _____

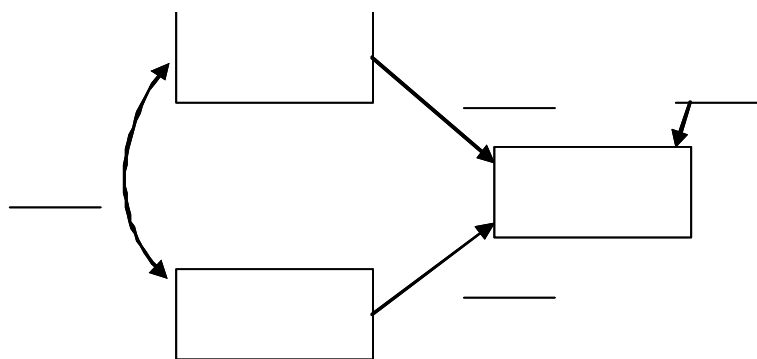
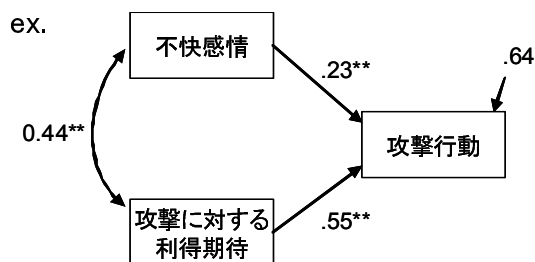
8. 仮説の検証

(ア) 重回帰分析

- ① 「分析」→「線形」→「回帰」の順に開きます。
- ② 「従属変数」の欄には効果の変数を選択します。
- ③ 「独立変数」の欄には要因の変数を選択します。今回は二つです。
- ④ 「方法」は「強制投入法」を選びます。統計学の教科書などに載っている手計算は「強制投入法」にあたります。
- ⑤ 「OK」を押して実行します。
- ⑥ 「出力」ウィンドウの「モデル集計」の表にある R^2 とその有意確率（「分散分析」という表の有意確率の箇所）、「係数」の表にある標準化係数ベータの値を確認します。

(イ) 図の作成

- ① 仮説の図に分析の結果を記入します。
- ② 要因と効果を結ぶ線のそばにはベータ値と、相関係数と同様に、有意確率を示す印をつけます。5%未満なら*、1%未満なら**、そして有意傾向（5%以上10%未満）なら†をつけます。
- ③ 要因間には両端が矢印の円弧をつけ、相関係数を添えます。要領はベータ値と同じです。
- ④ 効果の橋には何かからもつながっていない矢印を向けます。そして、1から R^2 乗を引いた値、すなわち、このモデルでは説明しきれない程度を示す値を添えます。これには有意確率の印はつけません。



(ウ) 考察をする。

- ① 仮説は支持されたのか、されなかったのか。
- ② 支持された場合には、研究を発展させるための展望を述べる。
 - ・ この研究の結果はどういった範囲ではあてはまり、どういった範囲ではあてはまらないのか？
 - ・ この研究で足りないことはないか？
 - ・ 次にどのように研究をすすめるべきか？
- ③ 支持されなかった場合には、その理由は何であるのか？
 - ・ そもそも予測に問題点があった！
 - ・ 質問項目に問題点があった！
 - ・ 調査対象者の人数が足りなかった！etc.

— 考察 —

お疲れまでした。