

## パブリックスピーチ場面での生理心理的变化の測定

授業名 心理学調査法

1065000 松蔭花子

### 問題

現代社会はストレスの多い社会といわれる。ストレスが大きいと病気になることもあり、ストレスの解消が大事だと言われる。様々な場面でストレスを感じるが緊張が続くことはストレスになる。

最初の段落では、レポートで扱う問題がどのようなものか書きます。人前に出て緊張した経験など身近な例を挙げて書けばよい。

しかし、このような場面で緊張する度合いは人によって異なる。

緊張の度合いといった心理的経験は、どのようにすれば数値化して客観的に示すことができるのだろうか。一つの方法は緊張した人自身が主観的経験を数値として報告する方法である。緊張の度合いを5段階評価のどのレベルにあてはまるか答える方法や、100点満点でいえばどの程度の点数になるかを答える方法などがある。一方で緊張するとドキドキしてくるといった身体的な変化も起こる。心拍数や血圧、発汗といった身体的な変化を測定する方法もある。

次の段落では、問題を一般化して実験・調査の目的につなげます。

本研究では、人前で話す場面を設定して、実際にどの程度緊張を強いる場面か調べてみる。また、身体的反応の測定結果と主観的経験の記述（主観評定値）がほぼ同じ結果となるかどうかについても検討する。

この実験・調査の目的を書く。今回はほぼこのまま書いてもかまいません。

本研究では以下の二つの仮説を立てる。第1の仮説は、人前で話す直前には緊張して生理心理的变化、主観評定値とも大きくなる、である。第2の仮説は、生理心理的变化が大きいほど主観評定値の変化も大きくなる、である。

仮説を持って研究を行なうことが望ましい。問題の最後に書いておく。今回はほぼこのままでよい。

### 方法

#### 被験者

被験者は心理学の授業を受講している女子大学学生 96 名である。学籍番号の奇数の人を実験群、偶数の人を統制群に振り分けた。各群が3人を含む6人で一つの班を作った。

今回はほぼこのままでよい。

#### 実験材料

緊張度の主観評定には5段階評価などの方法もあるが、ここではVAS(Visual Analogue rating Scale)を用いた。生理心理的反応の測定には血圧の測定や手の発汗の測定などがあるが、ここでは一分間の脈拍数(bpm)を用いた。記録のための質問紙を用意。なお、質問紙におけるVASは80mmとした。

#### 手続き

- 実験の詳しい目的を説明する前に両群とも1分間の脈拍数を3回測定し、主観的緊張度を記入(baseline)。
- 実験の目的を説明し、群分けを発表し、実験群と統制群のペアを作った上で次のように教示。「実験群の人は順番に1人ずつ班のほかの人に対して3分間立ち上がって自己紹介をする。自己紹介の直前と約5分後に脈拍測定と主観評定を実施するが、統制群も同時に測定する。」
- 自己紹介の直前に主観的緊張度を記入し、脈拍数を1回測定(pre-treatment)。3分間の自己紹介が終わって約5分後に主観的緊張度と脈拍数の測定(post-treatment)。
- 主観的緊張度は左端からしるしをつけたところまでの距離をmmで測定。
- baselineとpost-treatmentの脈拍数は3回の平均値を代表値として用いた。

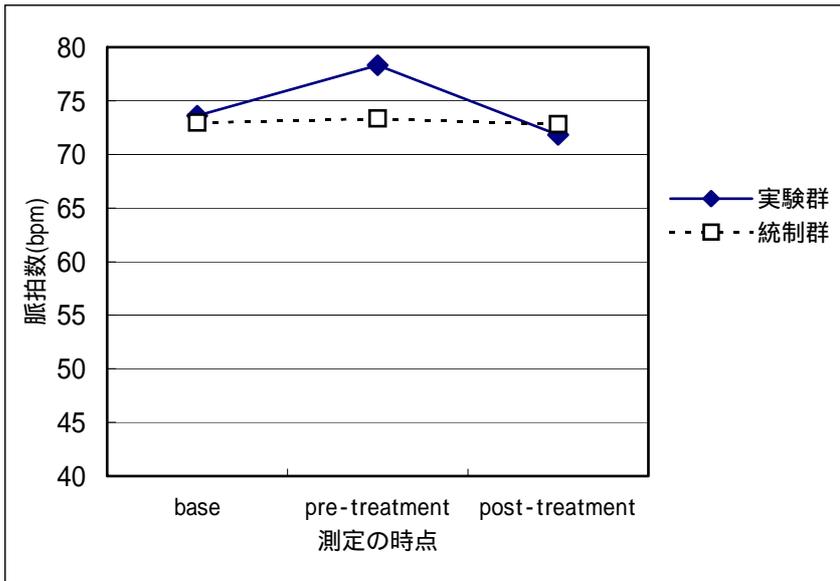
手続きを左に箇条書きで示しました。レポートでは原則として箇条書きは使いません。言葉を足して、流れのある文章にしてください。

## 結果

脈拍を正確に測定できなかった被験者のデータを除き、実験群 48 名、統制群 45 名のデータを分析に用いた。

各測定時点での脈拍数を変化がわかりやすいように折れ線で図 1 に示した。実験群 48 名の平均値は実線で、統制群 45 名の平均値は破線で示した。スピーチを聞いただけの統制群ではスピーチ直前である pre-treatment とスピーチ 5 分後の post-treatment とともに脈拍数は baseline とほぼ同じである。実験群では baseline と post-treatment の脈拍数が統制群とほぼ同じであるのに対して、pre-treatment の脈拍数が高くなっている。

まず、図が何を示しているか説明します。次いで、グラフから読み取れることを書きます。ここでは、実験群の折れ線と統制群の折れ線の違いについて述べます。



図表は文章での説明の後に載せるのが基本です。  
縦軸は 0 から始まる方が望ましいのですが、脈拍が 40 以下になることは通常ありませんので、ここでは 40 から始めています。

図 1 パブリックスピーチ直前における脈拍数の変化

図 1 の説明文を参考にしながら、人前で話す直前の主観的測定値の変化について示した図 2 の説明文を書いてみましょう。

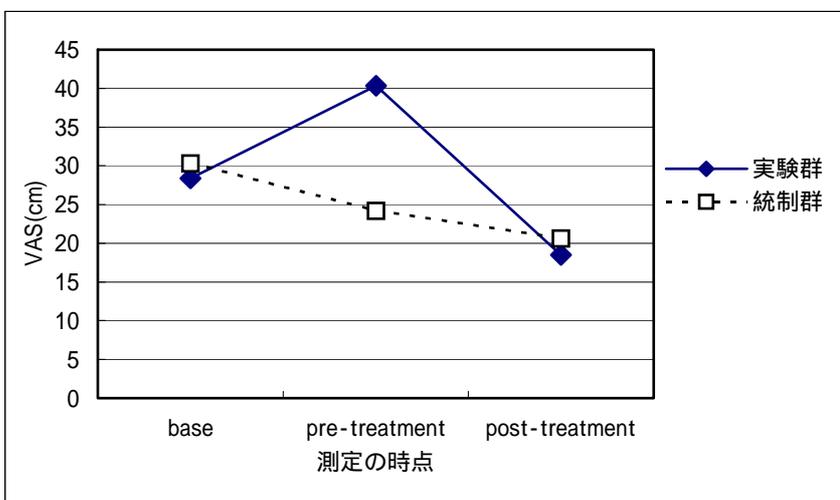


図 2 パブリックスピーチ直前における VAS の変化

実験群でスピーチ直前に脈拍が増加した人ほど主観的評価値も大きくなったかどうか確かめるために、被験者ごとに脈拍数増加量と VAS 増加量を計算して対応づけて散布図を作成し図 3 に示した。横軸はスピーチ直前の脈拍数 (pre-treatment 値) から脈拍数の base 値を引いた値、縦軸はスピーチ直前の VAS 値 (pre-treatment 値) から VAS の base 値を引いた値である。



スピーチ直前で脈拍数が増加する人ほど VAS も増加している場合は、右上がりの分布になるはずであるが、そのような傾向が見られるかどうか。点のばらつき具合などについて書きます。

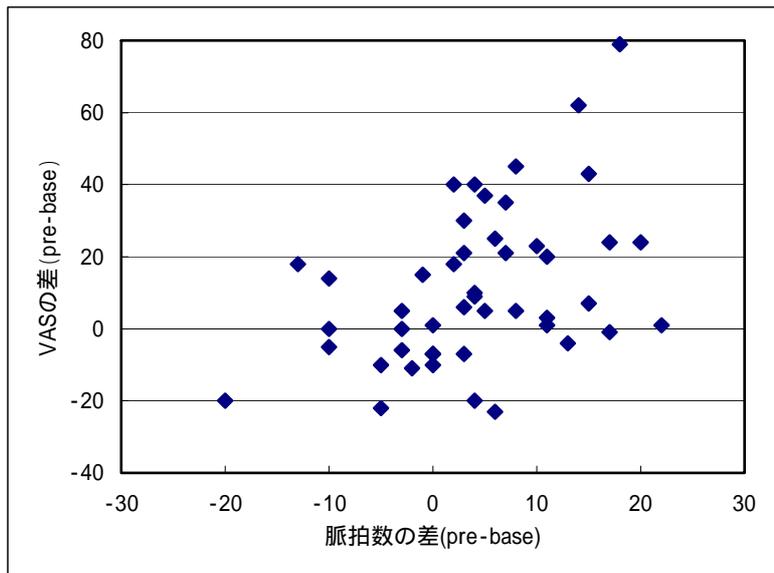


図 3 パブリックスピーチ直前における脈拍数増加量と VAS 増加量 - 実験群

### 考察

図 1 からはスピーチを行う群では直前に脈拍数が増加しスピーチ後に減少することがわかった。図 2 からは緊張感の主観評価値である VAS もスピーチを行う群でやはり同様の変化が見られた。これらの結果から、人前で話す直前には緊張して生理心理的測定値、主観測定値とも大きくなるという第 1 の仮説は支持されたといえる。VAS の値はスピーチを行わない群において baseline からスピーチ後にかけて減少しており、スピーチを行う群でもスピーチ後の値は baseline より低い。これは、実験場面自体に慣れてきたと感ずるためかもしれない。

まず、それぞれの結果について考察を書いてください。このレポートの場合、各図ごとに、その結果から何がわかったかを書きます。仮説を支持する結果になったかどうかは必ず書く必要があります。

次に、生理心理的測定値と主観測定値の関係についてであるが、図 3 からは脈拍数の増加量の多い人ほど主観測定値の変化が大きいう傾向が示されたものの個人差の大きな結果となった。生理心理的变化が大きいほど主観測定値が大きくなるという第 2 の仮説が支持されたと結論づけることはできない。身体的変化が起きているときに緊張を自覚していることが多いのは事実だが、人によって捉える程度が異なるようである。

最後に、今回の実験の反省点や不備があれば書き、不備を補うための実験や、今回の結果をさらに確証するための実験など今後どんな研究を行なったらよいか、自分なりに考えて書きます。

## 引用文献

問題や考察などを書くときに本や論文を引用した場合は最後にリストしておきます。今回は必要ありません。

### 心理学実験・調査レポートの書き方を説明した参考図書

「心理学のための実験マニュアル」 利島保・生和秀敏 北大路書房

「実験とテスト=心理学の基礎」 心理学実験指導研究会 培風館

いずれもレポートの書き方の説明と様々な実験における目的、方法、結果、考察を載せています。図書館3階閲覧室カウンター横の指定図書のコーナー（土肥先生の棚）にあります。

「心理学実験・研究レポートの書き方」 B.フィンドレイ 北大路書房

レポートの書き方を詳しく説明した本です。最後に、具体的なレポート例が載っています。図書館書庫1層にあり請求記号 140.7/25 です。