

講義名	実験計画		
科目区分	学部専門科目		
担当教員	吉村 典子		
開講期・曜日・時限	前期 火曜日 2時限		
履修開始年次	2年生	単位数	2
		講義コード	22084

### 主題と概要

心理学では心を科学的に捉えるために、しばしば心を数値データに置き換えます。そのために実験（調査）計画を立て、実験（調査）を行い、データを統計的に処理する必要があります。本講義では、心理学的な手法で得たデータを分析するために必要な知識を学ぶことを主題とします。そこで実際にデータを取り、そのデータに応じた記述統計や推測統計の方法が身につくよう指導します。統計には統計ソフトを使用し、数式はほとんど出てきません。本講義で学ぶ統計は、「平均値と標準偏差」「相関」「カイ2乗検定」「t検定」「分散分析」です。最終的に、データに応じた心理統計の方法がわかるようになること、また算出された結果を読み取り記述すること、結果の意味が分かるようになることが目標です。

### 到達目標

心理学研究法に関連した心理用語を理解する。  
 データによる尺度水準の違いを見極める。  
 統計ソフトを使って、データの平均値、中央値、標準偏差を求める。また、平均値と中央値の違いとそれぞれの利点と欠点、標準偏差の意味を理解する。  
 実験・調査計画に応じた必要な心理統計の方法を見極める。  
 「相関係数」「カイ二乗検定」「t検定」「分散分析」を統計ソフトで行い、結果を読み取り記述する。

### 提出課題

習熟程度を確認するため、毎回課題の提出があります。

### 評価の基準

出席および授業への取り組み、提出課題、理解度チェックテストを総合して・・・55%  
 最終レポート試験・・・45%

### 履修にあたっての注意・助言他

基本的な受講マナーを守ること。  
 欠席すると内容の理解に支障が出ます。基本的に毎回出席し、課題の提出は必須と考えてください。  
 パソコンを使用しますので、USBなどのメモリを用意してください。  
 レポート試験は、個別に問題の冊子を渡し、それを完成させて提出する形式になっています。

### 教科書

.使用しない。

### プリント資料及び参考文献

授業内にプリント資料を配布します。  
 <参考文献>  
 よくわかる心理統計（2004） 山田剛史・村井潤一郎 著 ミネルヴァ書房

### 授業計画

- 1 授業概要、目標などの説明  
心理学と統計の関係  
実際にデータを取ってみる（質問紙調査）
- 2 データを数値に置き換える（Excelに入力してみよう）  
データの質の理解（尺度水準：名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比率尺度）  
統計方法の違いって？
- 3 簡単な実験をやってみよう（心理用語の理解）  
データのまとめ方（記述統計：平均値、中央値、標準偏差）
- 4 2つの変数の関係を見よう  
散布図と相関、相関係数
- 5～6 統計的検定の基本的な考え方（1）  
帰無仮説と対立仮説、有意水準
- 7 カイ2乗検定
- 8 理解度チェックテスト（ここまでの復習）
- 9～10 試験の解説  
2つの平均値を比べよう  
t検定(対応なし)  
t検定(対応あり)
- 11～12 3つ以上の平均値を比べよう  
分散分析：1要因  
分散分析：2要因
- 13～15 レポート試験の課題に取り組む

### 予習・復習

毎回の課題で全問正解にならない場合は、正解になるまで提出を求めます。授業時間内に終わらない場合、各自で問題に取り組む時間が必要となります。また、授業では心理統計の内容の理解だけでなく、パソコン操作、統計ソフトの操作なども必要なので、日々、パソコンに触れる機会を作り、授業を円滑に進められるようにしてください。

### 備考