

# 心理学実験 I

科目コード ● 050505

担当教員 ● 小松 紘・皆川 州正・佐藤 俊人  
大関 信隆・山口奈緒美・本多 明生

2 単位

SR

1 年以上

実験 I・II いずれか 1 科目  
必修。ただし認定心理士取得  
希望者は実験 I・II とも必  
修。

福祉心理  
選択必修

## 科目の内容

心理学は行動科学の一分野であり、どのような条件の下でどのような行動が生じるか、あるいは、ある行動はどのような条件で起こったのかなどということを明らかにしようとしています。そのための方法にはいくつかありますが、実験法もそのひとつです。

科学的知識とは、客観的事実として実証されたものをいいますが、心理学では、特定の要因（独立変数とよぶ）を系統的に変化させ、意識や行動（従属変数）がどのように変わるかということを明らかにしようとする手法があり、これを実験法と呼んでいます。不測の要因が介入しないように条件を統制するところに実験法の特徴がありますが、心理学実験 I・II では、さまざまな角度から、この実験法について、その基礎を学ぶことを目標とします。

## 教科書

テキスト（プリント）は、スクーリング時に配布します。

## 授業の進め方

心理学実験 I では、下記の 4 つの実験を体験します。受講生をグループに分け、1 グループ 1 種目ずつ、①実験についてのオリエンテーション ②実験を行う ③データの整理・分析 ④レポート作成 という一連の作業を行います。翌日は、別の種目を経験し、4 回のローテーションで全種目を終わることになります。

仙台以外のスクーリングでは、実験種目、担当者、実験スケジュールが変更になります。また、レポート課題についても、若干の変更があります。

### ▶実験 1 「長期記憶の検索」 （佐藤俊人 担当）

長期記憶の中からいくつかの記憶を探し出す時、我々はどのような探し方をするのでしょうか。さまざまな探し方が考えられますが、長期記憶を探す時に、人は一般にどのような心の使い方をするのか（ストラテジーという）を実験的に調べます。

▶実験2 「印象形成におよぼす背景効果」 (小松 紘 担当)

私達は人と会うときに、美しい景色、良い香り、快い音楽など快適な環境を選びます。それはなぜでしょうか。ここでは人物の印象評定に対する背景の効果を、評定尺度法という方法を用いて調べるとともに、この方法のメリット、デメリットについても検討します。

2013年度以降担当教員変更予定

▶実験3 「ミュラー・リヤーの錯視」 (皆川州正 担当)

私たちの知覚は、物理的世界のそのままの写しではなく、心理的世界の特性と物理的世界の特性にはずれがありますが、これを錯覚といいます。視覚における錯覚(錯視)を取り上げ、調整法によって、錯視の生じる条件について検討します。

▶実験4 「刺激の弁別閾(時間間隔の弁別) (大関信隆 担当)

刺激の弁別閾とは、2つの刺激の強さの違いを区別する感覚の分解能に関する閾(感覚の相違を引き起こす境界)のことです。本実験では人間の触覚について、恒常法や極限法といった精神物理学的測定法を用いて、その弁別閾を推定する実習を行います。

## 評価の方法

評価は、①それぞれの実験において指示された内容についてのレポートと、②スクーリング終了後に提出してもらった単位認定レポートの2つに基づいて行います。①に関しては、1種目でも欠席しレポートが提出されない場合にはその時点で単位が与えられなくなるので気をつけてください。②に関しては、以下に示す4つのテーマの中から1つを選び、指定期間内にレポートを作成して提出すること(字数は1,000字以上2,000字程度4,000字以内)。もちろん、未提出の場合、単位は与えられません。

## 単位認定レポート課題 スクーリング終了後1課題選択

課題① (担当) 佐藤俊人	「マジックナンバー・セブン」の実験的検証 短期記憶の貯蔵能力には限界があり、健康な成人で、おおむね7個であるとされているが、その通りであるかどうかを確かめる実験を工夫し、実際に確かめてみなさい。
課題② (担当) 小松 紘	心理学的測定や評定における恒常誤差と偶然誤差をあげ、説明し、対策を述べなさい。

課題3 (担当) 皆川州正	幾何学的錯視以外の錯覚現象を調べ、その説明と体験した感想を述べなさい。そして、もし私たちの知覚が錯覚現象を生じないとすれば、私たちの知覚作用や知覚された世界はどのようなものであると思うか、考察しなさい。
課題4 (担当) 大関信隆	心理学の方法論の一つとしての実験(法)の意味について考察しなさい。

## アドバイス

上記の課題から1つ選びp. 33記載の期限内に提出してください。レポート用紙の表紙の「科目名」右側に担当教員名を、「課題欄」に課題を必ず記入してください。なお、レポートの字数は2,000字程度を標準としますが、16ページめまでを使用し、最長4,000字程度まで記入していただいて結構です(パソコン印字の場合左右40字×30行×4枚まで)。

### 課題1 解説

スクーリングで詳しいアドバイスをしますが、まず、短期記憶とはどのようなものかを確認してみてください。その中から、自分が何を提示刺激にした実験をするかを決めるところから始まります。具体的には数字の列、意味のない文字列などが例に出されることが多いですが、いろいろと工夫をしても面白いと思います。

次にそれをどのように被験者に提示するのも決めなければなりません。紙に書かれたものを見せるのか、読んで聞かせるのか、あるいはパソコンをつかってスライドショーのように提示することも可能でしょう。

さて、課題の中心は、短期記憶がいくつくらいまでなら覚えていられるか、ということです。ですから、確実に覚えていられる数(刺激の種類によっても変わりますが3~5くらい?)からマジックナンバーである7をはさんで、覚えているのが無理な数(15以上?)まで、いろいろな刺激数で実験してみてください。ある刺激数を超えると急激に覚えられなくなってくるのではないのでしょうか。そこが一人ひとりの実験でのマジックナンバーになります。この刺激の数が $7 \pm 2$ になればマジックナンバー7が検証されたことになりません。もし実験の結果がマジックナンバーが $7 \pm 2$ から大きくずれたら、それがなぜかも考察しなければなりません。

以上の点を押さえた上で、覚えていられる数を増やすという実験を重ねても面白いと思います。例えばチャンクという考え方も有効なのではないでしょうか。



## 課題2 解説

参考書やスクーリング時に配布する資料を参考にまとめてください。「誤差」は“真の値からのずれ”といえるものですが、まずはどのような誤差があるか、それはどのような時に生じるのかを調べてみてください。誤差が私たちの判断につきものだとすれば、それをできる限り小さくするには、どのようなことに注意しなければならないか、考えてみましょう。

## 課題3 解説

錯覚現象については、幾何学的錯視以外の錯視、視覚以外の錯覚などがあります。それらについて、単に知識として知るだけでなく、自ら観察あるいは体験してその感想やコメントを述べてください。そして、スクーリングでの説明などを参考に錯覚現象の背後にある知覚の働き（作用）について考え、もしそれらがなかったらと考えてみてください。

## 課題4 解説

心理学における実験（法）の意義を考える際には、次のような視点を持つことが必要と思われます。すなわち、①：「こころ」という対象に接近していくために、心理学の中にはどのような方法があるのか、②：実験（法）とは、具体的にどのようなやり方を有する方法論なのか、③：実験（法）の特徴や長所は何か、などです。これらのことは、言い換えれば心理学における他の方法論との比較、と考えることができるかもしれません。そうすることで、一層、実験（法）の意義や長所・短所が見えてきて、さらには心理学独自の多様な方法論を俯瞰的に眺められるかと思えます。また、実験（法）は心理学成立の歴史とも深い関係がありますので、これらについて $+\alpha$ の考察をしてみることもよいかもしれません。

## 参考図書

- 課題1：金城辰夫編『図説現代心理学入門』培風館、1996年（「心理学概論」の教科書改訂版 p. 94～97・三訂版 p. 142～145）
- 課題2：市川伸一 編著『心理測定法への招待』（新心理学ライブラリ 13）サイエンス社、1991年 ほか、心理学研究法・心理測定などに関する本、または心理学の教科書で「測定や研究法」に関する箇所など。
- 課題3：後藤倬男・田中平八編『錯視の科学ハンドブック』東京大学出版会、2005年  
北岡明佳著『錯視入門』朝倉書店、2010年  
丸山欣哉編『基礎心理学通論』福村出版、1996年  
椎名健著『錯覚の心理学』講談社現代新書、1995年  
梅津八三・相良守次・宮城音弥・依田新監修『新版 心理学事典』平凡社、1981年

<http://www.brl.ntt.co.jp/illusionForum/index.html> (ホームページ「錯覚とは何か」)

<http://www.ritsumeai.ac.jp/~akitaoka/> (ホームページ「北岡明佳の錯視のページ」)

<http://psywww.human.metro-u.ac.jp/sakusi/> (ホームページ「錯視の広場」)

課題 4 : 南風原朝和・市川伸一・下山晴彦編 『心理学研究法入門』 東京大学出版会, 2001年

小牧純爾著 『心理学実験の理論と計画』 ナカニシヤ出版, 2000年

利島保・生和秀敏編著 『心理学のための実験マニュアル』 北大路書房, 1993年

宮原英種・宮原和子監修 加知ひろ子・武藤幸穂著 『心理学実験を愉しむ——心理学の「日常性」と「科学性」』 ナカニシヤ出版, 2003年

大山正・中島義明編 『実験心理学への招待』 (新心理学ライブラリ 8) サイエンス社, 1993年

中島義明著 『実験心理学の基礎』 誠信書房, 1992年

B. フィンドレイ著 細江達郎・細越久美子訳 『心理学実験・研究レポートの書き方』 北大路書房, 1996年