心理学実験Ⅰ			単位数	履修方法	配当年次
			2	SR(実験)	1年以上
科目コード	FB2505	担当教員	佐藤　俊人・大関　信隆 山口奈緒美・柴田　理瑛		

■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。

■到達目標

1）心理学において「実験」という手法がどのように行われるのか説明できる。
2）「独立変数」や「従属変数」などの意味を説明できる。
3）「要因を操作する」や「条件を統制する」という行為の意味や意義を説明できる。
4）実験法という心理学方法論の特徴を説明できる。
5）基本的な心理学的実験を自ら計画して実施することができる。

■教科書（「心理学実験Ⅱ」「心理学研究法Ⅱ」と共通）

1）高野陽太郎・岡　隆編『心理学研究法―心を見つめる科学のまなざし』有斐閣アルマ，2004年
2）『福祉心理学科スタディ・ガイド〔第3版〕』東北福祉大学（初版または第2版でも可）

（最近の教科書変更時期）2015年4月

※福祉心理学科の方の教科書配本方法
・新入生は入学時に配本します。

※社会福祉学科・科目等履修生の方の教科書配本方法
・教科書1）は「心理学実験Ⅰ・Ⅱ」「心理学研究法Ⅱ」のいずれかを履修登録済みで単位未修得者について，教科書2）は上記3科目と「心理学研究法Ⅰ」のいずれかを履修登録済みで単位未修得者について，配本希望をいただいた方に発送します。『学習の手引き2012-2016版 or 2017版』巻末様式25，または『試験・スクーリング情報ブック』巻末用紙の「教科書特例配本希望届（無料）」をご利用いただき，郵送またはFAX（または同様の内容を記載してugr@tfu-mail. tfu. ac. jpあてにメール）でお申込みください。

■単位修得方法

①スクーリング受講＋②実験レポート（４つ）提出・合格＋③単位認定レポート（１課題）提出・合格にて単位を修得します。

■評価の方法

①スクーリング受講：仙台会場４日間，札幌会場３日間連続で受講してください。

②実験レポート（４つ）提出・合格：４種目それぞれの実験において指示された内容について，実験レポートをスクーリング中，または下記期限までに提出して合格することが必要です。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。

※実験レポートの評価は，心理学的なレポート構成が厳守されているか，記述が客観的であるか，実験方法がきちんと書けているか，結果を明確に述べているか，考察が理論的であるか，について行います。これらの書き方はスクーリング中にご紹介しますので心配無用です。

※実験レポートは返却しますが，添削指導は行いません。

③単位認定レポート（１課題）提出・合格：スクーリング受講後に，ｐ.27記載の「単位認定レポート課題」に示す４つの課題の中から１つを選び，下記期限までにレポートを作成して提出してください（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。

※「札幌会場でのスクーリング」を受講する方は，単位認定レポート課題についてはスクーリング時に別途資料配付して説明します。

■レポート提出期限

会場	実験レポート	単位認定レポート	備　　考
仙台	2017年８月30日	2017年12月24日	９月卒業希望者や10月生科目等履修生の単位認定レポート提出期限は2017年８月31日
札幌	2017年11月15日	2017年12月24日	——

スクーリング

■スクーリングで学んでほしいこと

理科の実験を思い出してみてください。リトマス試験紙に酸性の液体をつけると…？　アルカリ性の液体をつけると…？　理科ではある刺激を加えるとどのような結果が生じるのかについて実験を行いました。心理学も同じです。講義でみなさんに何気なく紹介されている様々な知見は，心理実験や調査といった科学的な手法を用いて検討されてきたものです。心理実験などの手法を学ぶことによって，従来の知見がどうやって見出されてきたかを検討することができるようになります。そうすると，また新たな疑問をもつことができ，さらには，それを自分で実証的に確かめることが可能になります。こうした視点は，心理学を学ぶ上だけではなく，日常生活において個人的に疑問に思った因果関係を確かめるという点において有用です。このスクーリングを通して，ぜひ因果関係を解明する視点と実験による技法を身につけてい

ただければと思います。また，心理学実験では，実験者の教示の仕方や実験を行う態度が被験者に影響します（実験者効果）。実験者の態度についても配慮し，身に付けていただければと思います。

合わせて，心理学には心理学独自の知見のまとめ方があります。４つの実験結果をまとめることを通して，こうした研究報告書の書き方を身につけていただきたいと思います。

■スクーリング講義内容・進め方

このスクーリングでは，「ミュラーリヤー錯視」，「刺激の弁別閾」，「印象形成」，「長期記憶の検索」という４つの実験をグループに分かれて体験学習します。なお，実験の順番，担当者についてはグループにより，また受講会場により，変更になります（仙台会場は１日１つずつの実験を行い４日間，札幌会場は２日めに２つの実験を行い３日間のスクーリングとなります）。

実験ごとに，その実験についての概説を聞く，実験の実施，実験データの整理と分析，レポート作成という一連の作業を行います。

回数	テーマ	内　容
1	オリエンテーション	心理学ではなぜ実験するのかを理解すると同時に，レポート記述の基本を学ぶ。
2	刺激の弁別閾①	知覚における閾値の考え方を学び，感覚弁別実験の概要を理解する。
3	刺激の弁別閾②	実験実施。
4	刺激の弁別閾③	感覚弁別実験の意味を理解し，自分のデータに基づいた実験レポートを作成する。
5	ミュラーリヤー錯視①	さまざまな錯視現象を理解し，ミュラーリヤー錯視実験の概要を理解する。
6	ミュラーリヤー錯視②	実験実施。
7	ミュラーリヤー錯視③	錯視実験の意味を理解し，自分のデータに基づいた実験レポートを作成する。
8	印象形成①	印象形成について理解し，印象形成の実験の概要を理解する。
9	印象形成②	実験実施。
10	印象形成③	印象形成の実験の意味を理解し，自分のデータに基づいた実験レポートを作成する。
11	長期記憶の検索①	記憶の特徴について理解し，長期記憶の検索実験の概要を理解する。
12	長期記憶の検索②	実験実施。
13	長期記憶の検索③	長期記憶検索実験の意味を理解し，自分のデータに基づいた実験レポートを作成する。

▶実験１「刺激の弁別閾」　（担当　仙台会場：大関信隆　札幌会場：佐藤俊人）

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。

▶実験 2「ミュラー・リヤーの錯視」　（担当　仙台会場：柴田理瑛　札幌会場：佐藤俊人）

私たちの知覚は，物理的世界のそのまま同じではありません。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。このようなずれは，錯覚として体験されます。実験では，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 3「印象形成におよぼす背景効果」　（担当　仙台会場：山口奈緒美　札幌会場：佐藤俊人）

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。

▶実験 4「長期記憶の検索」　（担当　佐藤俊人）

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。

■スクーリング　評価基準

スクーリング期間中に行った 4 つの実験のレポート100%（それぞれ100点満点の平均点）で評価します。

■スクーリング時の教科書

教科書は使用しません。実験に必要な資料を配付します。

■スクーリングで必要なもの

筆記用具，定規（グラフを書くのに必要），電卓（携帯電話の電卓ではないもの），4 色ボールペンを持参してください。

■スクーリング事前学習（学習時間の目安：5～10時間）

『福祉心理学科スタディ・ガイド』の II 章を熟読してきてください（p. 26在宅学習の 7 ）。福祉心理学科以外の方は，『試験・スクーリング情報ブック』巻末用紙を利用して配本申請をするか，ホームページ右側「福祉心理学科で学ぶために」の箇所から実験に関する記述を一読されるなど，心理学実験に関する予備知識をもっておいてください。

教科書・レポート学習

■在宅学習 9 のポイント

回数	テーマ	学習内容	学びのポイント
1	科学と実証 （教科書１） 第１章）	心理学でなぜ実験を行うかを理解するとともに，因果関係と相関関係の違いや，因果関係を確かめることのむずかしさについて理解する。	小さな子どもが，数年間のうちに「身長も高くなり」同時に「知能も高くなった」からといって，「身長が高い方が知能が高い」という結論にはなりません。因果と相関の違いを理解することで，心理学で因果関係を確かめる重要性とむずかしさを考えてみましょう。
2	さまざまな実験法 （教科書１） 第７章）	研究の目的によって使い分けられる，さまざまな実験法についての全体像をとらえる。	まずは，テキストの随所に出てくる「独立変数」「従属変数」について，事項索引（教科書１）ｐ. 347～）で探して理解しましょう。その上で，それぞれの実験法の長所と短所，短所を補うための工夫などを考えてみましょう。
3	研究の実施 （教科書１） 第14章）	心理学実験の研究計画や論文・レポート作成の際の章立てを理解する。	特に７節の「研究の立案と実施」については十分に理解し，研究計画や論文・レポート作成の基本について学んでおきましょう。
4	結果の解釈 （教科書１） 第15章）	実験を行い，その結果を解釈する際の留意事項について理解する。	まず，６章の剰余変数に関する部分を読み直してみましょう。その上で，実験で扱わなかった要因の可能性などを考え，それを解決するためにはどうしたらよいかを考えてみましょう。
5	統計的分析 （教科書１） 第16章）	実験の目的と実験計画に応じた統計的な分析の基本を学ぶ。統計の具体的手法を学ぶよりも，どのような場合にどのような統計が使えるかのイメージをとらえる。	難しいイメージのある統計的分析ですが，何を確かめるための分析かを考えることにより，身近なものに感じられます。統計的手法は実験の中心ではなく，実験結果をまとめる際の「道具」にすぎないことを念頭に置きながら全体のイメージをとらえましょう。
6	研究報告 （教科書１） 第17章）	心理学研究における論文，レポート執筆の基本について理解する。また，表17-1により，論文の標準的な構成について学ぶ。	論文，レポート執筆にはそれぞれの学問分野独特のルールや表現方法・・・いわば方言があります。一見面倒くさそうですが，これらの基本を身に着けることにより，必要な情報をわかりやすく的確に他者に伝える力がつき，心理学のレポート作成以外の場面においても応用できるはずです。
7	実験の意味・実験レポートの書き方 （教科書２） Ⅱ章ｐ. 48～73）	実験の意味や具体的な実験レポートの書き方について学ぶ。	簡単な手続きによって，心理学的現象を実験によって確かめることが可能です。剰余変数や交互作用などの危険性もありますが，まずは簡単な実験により，心理学実験の面白さを理解することが大切です。

回数	テーマ	学習内容	学びのポイント
8	論文の作成 （教科書２） Ⅳ章48 ｐ. 174〜194）	学術論文の作成について学ぶ。	学術的な研究論文は，実験レポートの延長上にあります。実験や調査によって人間の心理を把握する面白さを実感できたならば，ぜひ卒業研究にもチャレンジして頂ければと思います。
9	各自が選んだ単位認定レポート課題	スクーリング終了後１課題選択。	選んだ課題のアドバイス・参考図書をよく読んで取り組んでください。

■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 山口奈緒美）	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 柴田理瑛）	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，もし錯覚が生じないとすれば，私たちの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。

※提出されたレポートは添削指導を行い返却します。

※「札幌会場でのスクーリング」を受講する方は，単位認定レポート課題についてはスクーリング時に別途資料配付して説明します。

■アドバイス

上記の課題から１つ選びｐ. 23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，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）。パソコン印字の場合，本文は明朝体にしてください。

課題１ アドバイス

スクーリングで詳しいアドバイスをしますが，まず，短期記憶とはどういう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か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±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す。もし実験の結果がマジックナンバーが７±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 アドバイス

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 アドバイス

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 アドバイス

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（ふかん）的に眺められるかと思います。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＋α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・四訂版ｐ.127～128）

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. kecl. ntt. co. jp/IllusionForum/ja/visual. html（ホームページ「錯視について」）
http://www. ritsumei. 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

■スクーリング受講上の注意

「心理学実験Ⅰ・Ⅱ」に受講の順序指定はありません。「心理学実験Ⅰ・Ⅱ」のスクーリングは，どちらを先に受講していただいても結構です。

■「卒業までに身につけてほしい力」との関連

心理実践力を身につけるため，とくに，「総合的な人間理解力」，「根拠に基づく情報発信力」，「批判的・創造的思考に基づく問題発見・解決力」を身につけてほしい。