

卒論の書き方参考資料

文責：脇本竜太郎(06年度卒論TA)¹

この資料の使い方

☆実際の構成（問題・目的，方法，結果，考察）のそれぞれのセクションで，皆さんに回答してほしい「問い」をリストアップしました。

☆面接を受けているつもりで，ひとつひとつの問いに丁寧に，心理学をよく知らない人に向かって説明するつもりで答えていってください。そうすれば，すくなくとも卒論に必要なパーツは出来上がると思います。

☆番号はふってありますが，あくまでも基本的なものとか，慣例とか私自身の経験で考えれば，ということです。皆さん個々人の研究テーマに即して，一番自然な流れになるように考えて書いてください。

■論文の基本的構成(引用文献以降の順番は諸説あるかも・・・)

- ・タイトル・氏名
- ・目次←忘れがち
- ・問題・目的
- ・方法
- ・結果
- ・考察
- ・結論
- ・引用文献
- ・謝辞
- ・付録

■論文を書くときの基本的な心構え

- ・人に読んでもらえるように書くことが大事です。
 - *どうやったらうまく伝えられるか，どうやったら誤解されないか等を常に意識しながら書きましょう。
- ・論文は，作文や随筆とは違います。
 - *論文において無駄なレトリックを使用するのは，就職の面接にウェディングドレスで来るようなものです。内容を正確に伝えようとするとき，凝った比喩や文章表現はむしろ邪魔になります。
- ・論理的・明確で説得的であることが必要です。
 - *他人は基本的になかなか理解してくれないという想定で，説得をするつもりで書きま

¹ wyvern@p.u-tokyo.ac.jp 教育心理学コース博士課程・日本学術振興会。質的な部分については，林潤一郎氏に忙しいのに無理言って書いていただきました。また，同じく06年度TAの奥村太一氏にも諸々のご指摘をいただきました。記して感謝申し上げます。

しょう。

- ・方法、結果は書く時点では過去のことはすなので、過去形で書きましょう²
- ・自分の意見と、先行研究で言われていることはしっかり区別しましょう。
＝引用したものは引用元を明示しなければいけません。
＊でないと剽窃・盗作だと言われてしまう危険性があります。
- ・文章は「である」調で書きます。
＊すべての文末に「である」をつけるわけではありません。
- ・タイトルは、なんの研究をしたかわかるように、また、サブタイトルがメインより長いのは好ましくありません。

■論理的文章の基本

- ・内容が一貫していることが重要
 - ・情報量と伝達量は比例しない
→勉強したことや結果の解釈はたくさん書きたくなるものですが、そこはぐっと我慢して、本当に大事な主張 1 つにしぼって論文を書くことが大事です。書くことをいっぱい考えるよりも、何が本当に大事かを考えて、内容を絞り込むほうが重要な作業です。無駄に情報を入れ込みすぎると、かえって論旨がわかりにくくなることはよくあります。
 - ・1パラグラフで主張することは 1 つ
 - ・基本的な文章のユニット：双括型
 - ①主張をする
 - ②主張を指示する証拠を通常 2～3 個(数はある程度冗長にならない程度に)
 - ③主張を繰り返す(ある程度言い換えて)
- 例：…しかし、誰もがこうした悪循環に陥るとは限らない。①ネガティブな気分時にも普段以上にポジティブな経験を想起し、それによってネガティブ気分を緩和できる人もいるだろう。実際、②先行研究でも、“ネガティブ気分時に、ニュートラル気分時よりポジティブな自伝的記憶の想起が促進される”という気分不一致効果(mood-incongruent effect)の存在が指摘されている(Parrott & Sabini, 1990)。更に、ネガティブ気分が緩和されることも示され(Erber & Erber, 1994)、③気分不一致効果は感情制御を促進することが示されている。⁴
- こういうユニットがいくつもあつまって論文が出来上がるわけです。

² 人によっては「全部過去形」と言ったりもするので、ここは少し議論のあるところ。

⁴ 榊美知子(2006) 自己知識の構造が気分不一致効果に及ぼす影響 心理学研究, 77, 217-226 より抜粋

■ 問題・目的

基本方針

☆研究の意義をアピールする上で、とっても大事なセクションです。ここがうまくかけていないと、先を読んでもらえないと思ってください。

☆【 】←かっこ内は、質的研究の場合に参考にしてください。また、質的研究では量的研究と比べて、望ましい研究のスタイルが定まっていないところがあるため（そこに魅力があることも多いため）、ここに書かれているものは、あくまでも参考としてください

- ① まず、簡単に研究の全体像を教えてください。
イントロダクション⁵／どんな話題についてのものなのか／仮説 or 質的研究の場合は仮説の不十分さ／研究の必要性／質的研究の場合、量的研究ではなくて質的研究を用いる必要性／論文の構成の説明
- ② あなたのリサーチ・クエスチョンは何ですか？
- ③ リサーチ・クエスチョンの中にある変数【現象】は、いったいどのように定義【「概念化 or 説明 or 記述 or 理論化」】されているのですか？
- ④ その変数（現象）に関する先行研究はどのようなものですか？また、どのようなことが明らかになっていますか？
→先行研究が検討したサンプルは？【先行研究で検討したインフォーマントは？そこから作られた理論の一般性は？】
→実験研究の場合：先行研究で用いられた操作は？
→質的研究の場合：インタビューの仕方は？そのインタビューで果たして、聞きたいことが聞けているのか？
→それら研究でわかったことは？【果たして、関心がある現象を先行研究で十分説明 or 記述できているのか？】
- ⑤ 一方で、先行研究では明らかになっていないことや、検討されていない問題があるはずです。どのような点が検討されていないのか教えてください。
- ⑥ ④について、なぜそのようなことを検討する必要があるのですか？あなたがそのことを取り上げる理由を説明してください。言い換えれば、あなたの研究の意義やオリジナリティについて説明をしてください。
→学術的意義：新しい発見、既存の矛盾する知見の説明、理論・領域の橋渡し…
→社会的意義：現実の問題にどのように応用しうるか、現実問題の理解に役立つか
- ⑦ では、あなたは新しいことについて、どのようにして検討しようとしているのですか？ここで、もう少し詳しく研究の全体像について教えてください。
→対象、方法（調査か、実験か、面接か）、基づく理論【参照枠】…

⁵ ☆導入はポップに(市川研に代々伝わる流儀):イントロダクションに、研究が扱う問題に関連した身近な事例や社会的事象を入れると、読む側のとっつきやすさが大分違います。理論的な問題を扱う研究・学術的意義に重きを置く研究であっても(あるいはであればこそ)、最初に読者をグッと掴むのはよい論文にするために大きなポイントになります。

- ⑧ そして、あなたはどのような仮説を持っているのですか？【あなたは質的研究を用いて、何を明らかにできると思いますか？どのような点について、新しい仮説を構築したり、補ったりできると考えていますか？or どのような現象を概念化したり記述したりできると考えていますか？】
- ⑨ その仮説が正しいとすると、どのような予測が成り立ちますか？
【あなたが明らかにしたいことについて情報を得るには、なぜ質的研究が必要ですか？具体的にはどのような面接をしていく必要があると（現段階では）考えていますか？】

■ 方法

基本の方針

☆ 他の人が、読んで研究を再現することができるように書きましょう。

◆研究対象

- ①研究対象はどのような人たちが、何人ですか？また、男女はそれぞれどれくらいいましたか？年齢の平均とばらつきはどうでしたか？
- ②研究対象はどのような方法でリクルートしたのですか？
- ③研究のデザインはどのようなものでしたか？

◆実験機材・質問紙・インタビュー方法

- ①どのような実験機材を用いましたか？その機材はどのようなものですか？(一般的なものでない場合)
- ②質問紙の場合、1つ1つはどのようなものでしたか？
- ・尺度名
 - ・何を測定するものなのか
 - ・項目数は？
 - ・項目例(全項目を付録につける)
 - ・何件法か、数字が大きいほどどうなのか？
 - ・反応選択肢のラベリングは？
 - ・得点はどのように計算して指標化するのか？(平均、総得点 etc)
 - ・今回のサンプルでの信頼性係数は？
- ③質的研究の場合、何を知るためにどんなインタビューを行いましたか？
- ・どんな人たちに何を目的としてどんな順番でどのような面接をしましたか？
 - ・それぞれの面接ではどんな仮説構築や現象理解を目的としていましたか？
 - ・それぞれの面接でどのような人を対象に、どのような質問（インタビュースケジュール）を行ってきましたか？
 - ・あなたが知りたいことについて情報は得られていますか？

◆手続き

- ①インフォームドコンセントは行っていますか？また、どのような方法で行いましたか？

- ②データ収集は個別ですか？集団ですか？集団ならどれくらいの規模？
- ③実験の目的を、調査対象にどう伝えましたか？
 実際の真の目的を伝えた場合→そのまま
 カバーストーリーを用いた場合→デブリーフィングについて触れる。
- ④実験・調査の回答・測定手順はどのようなものでしたか？(実際の内容依存なのでここまではこれ以上触れません)
- ⑤デブリーフィング(事後のネタばらし)は実施しましたか？その上でデータ使用の許諾は得ましたか？
 【質的研究の場合、面接の詳細について、丁寧に記述しましたか？】

■ 結果

基本事項

- ☆結果の説明は文章が中心で、図表はそれを補足するものとして位置づけられます。
 = 図表を載せただけでは結果を説明したことにはなりません。
 = 同時に、必要以上の図表をいれてはいけません。
- ☆図は、文章で説明した直後に挿入(文章だけ書いて、引用文献の後ろあたりに付録でまとめてつけたりしてはいけません)
- ☆自分に有利な結果だけを書いてはいけません。
 = 程度の差はあれ、ES 細胞に関する捏造と同じ分類の行動。
 = 自分の研究にとって不利益、自分の仮説どおりにならなかった部分が、なぜそうなってしまったかを考えることで、新しい、より面白い研究がうまれるものです。
- ☆結果では得られた事実のみを書きます。解釈は考察にとっておきます。

- ①予備的な分析についてどんなことをやったのか教えてください。(あれば)
 操作チェック、コーディングのカテゴリの妥当性の確認、
- ②まず、どのような数値が得られましたか？⁶
 平均、分散、条件ごとの人数、変数間の相関...
- ③あなたはどのような分析をしたのですか？くわしく教えてください
 - ・統計手法：t 検定、カイ二乗検定、分散分析、回帰分析、パス解析、共分散構造分析、階層線形モデル、因子分析
 →その場合、独立変数、従属変数、共変量はなんなのか。
 - ・質的研究などでは、カテゴリの生成：ビデオのコーディング、KJ 法、グラウンデッドセオリー
 →妥当性や間主観性はどのようにして担保されているのか。KJ 法やグラウンデッドセオリーの場合には、カテゴリの生成過程について詳しく説明。
- ④その結果、どのような結果が得られたのですか？

⁶ 記述統計を書かず、検定結果だけを書いてしまう人が散見されますが、実際の値を見ないとどちらがどちらより大きいかわかりません。記述統計を書くことはとても重要です。

→図表⁸に何が書いてあるかの説明

→図表から読み取れることの説明

1つの図表につき1セット

*すべての情報を羅列するのは冗長、

→図表の提示

⑤その他、仮説とは関係なくとも、面白い結果があったのなら教えてください。

■統計的検定について謙虚な態度を！

【効果量のお話】

・量的な研究では、しばしば統計的検定によって効果の有無についての判断を下します。しかし、効果が統計的に有意だったか否かということは、研究について本質的なことではないことを常に肝に銘じておいてください。

・統計的検定に使われる検定統計量は、概念的に

効果量(効果の大きさの指標)×サンプルサイズ

と表すことができます。つまり、効果量が大きくてもサンプルサイズが小さければ有意にはなりませんし、効果量が小さくてもサンプルサイズが大きくなれば有意になってしまうわけです。有意か否かということだけで判断するのがどれくらい危険かわかりますよね？

・私たちが本当に知りたいのは、「効果量」のほうなのです。しかし、今までの研究論文では、 $F(1,45)=4.41, p<.05$ のような感じで、検定統計量と p 値のみが報告され、効果量自体は書かれていませんでした。しかし、APA マニュアル第5版では、効果量の報告が推奨されるようになりました。今後これが「要請」さらに「義務」となっていくことが予想されます。(既に複数のジャーナルでは編集方針として義務化されています)。

・効果量指標そのものは計算が難しくないものなので(SPSS の出力を EXCEL にはりつけて計算すれば 30 秒程度で出来ます)、皆さんも今後のために是非算出して報告するようにしてください(先行研究で報告しているものがあれば、それとの比較で解釈もしましょう)。以下、分散説明率系の指標です。

$$\eta^2 = (\text{要因の平方和}) / (\text{修正総和}) = \text{相関比}$$

$$\varepsilon^2 = (\text{要因の平方和} - \text{要因の自由度} \times \text{誤差平均平方}) / (\text{修正総和})$$

$$\omega^2 = (\text{要因の平方和} - \text{要因の自由度} \times \text{誤差平均平方}) / (\text{修正総和} + \text{誤差平均平方})$$

η^2 は母集団値を過大推定する性質があり、 ε^2 や ω^2 はそれを修正した指標です。バランスドデザインの下で、全要因の ε^2 の合計は自由度調整済み決定係数に一致します。

・ちなみに、SPSS で効果量の指標として出力される偏 η^2 (偏相関比, partial η^2) は効果量の指標としては好ましくないので注意。値が大きくなるので見栄えがよくはなりますが、その値で解釈をすると重大な間違いを犯します。

【仮説あつての検定】

・例えば1次の交互作用が有意であった時に、双方の要因の水準ごとに、他方の変数の単純効果の検定結果が書かれている論文がたくさんあります。しかしながら、中には特に関心のない変数の単純効果まで報告しているものがあります。統計的検定はまず仮説を設定したあとで、その検証のために使う手段です。関心がないはずの要因について単純主効果を報告することは、盲目的に検定を行っていることの証拠で、好ましくないことです。

■考察

基本的方針

*問題・目的の部分で言ったことに対応させて記述しましょう。

- ①結果のセクションでわかったことは何でしたっけ？お手数ですが、簡単にまとめてもらえませんか？
- ②それで、それらの研究の結果は仮説を支持するものでしたか？【いままでわかっていた何がああなたの研究でわかったのでしょうか？→質的研究では、得られたデータから理論を構築したり、現象を丁寧に記述したりしていきます。その際は、丁寧なデータの読み込みおよび考察を繰り返し、その過程がわかるように記述していくよう心がけてください。】
- ②支持された場合：支持されたんですか！よかったですね。ところで、どんな理屈でこういう仮説が出てきたんですか？
→支持の場合：自分がどのような理屈を立てたかを再度説明。で、やっぱり正しかったんだということを書く。
- ③支持されなかった場合：不支持だったんですか。残念ですね。でも、支持されなかった原因っていくつかあるんじゃないですか？
*検討する価値のある説明をしましょう。「尺度が悪かった」「サンプル数が少なかったから有意にならなかった」は読み手にとっての情報量がないに等しいです。
- ④問題・目的の部分と関連付けながら、今回の結果に関するあなたの解釈を教えてください。
- ⑤今回の結果は理論的にどんな貢献をしますか？
- ⑥今回の結果は、今後の研究にどのような影響・示唆・注意を与えますか？
- ⑦今回の結果は、現実の社会問題に対して、どのように応用することができますか？どのようにして、人々の幸福に貢献することができますか？
- ⑧あなたの研究は素晴らしいと思います。しかし、方法論的に、まだ洗練すべきところ、改善できるところもあると思うのです。あなた自身は、どのような点を改善すべきだと考えていますか？
- ⑨ ⑧の問題点を解決するためにはどのような研究をする必要がありますか？
- ⑩ 心理学の研究で扱える変数は、ほんの少しです。そのため、必ず代替解釈が存在するものです。あなた自身は、今回の結果についてどのような代替解釈があると思いますか？そして、その代替解釈に対する反論、あるいは将来的にどう対応するつもりかを教えてください。
- ⑪ まとめと提言。せっかくだから最後はキラリと光るフレーズで締めましょう。

- 引用文献：書き方は日本心理学会の投稿・執筆の手引き⁹あるいは APA Manual 5th edition を参照(201 にあります)¹⁰。ちなみに、心理学の国際標準は APA のほう。
- 謝辞
- 付録(使用した質問紙, 実験場面の図解など)

*この資料作成にあたって, Dr. David Matsumoto のワークショップ資料を参考にしました。

*もっと詳しく勉強したい人のための論文執筆に関する文献(06 年 10 月 24 日現在, Amazon で売れている順)

松井豊(2006) 心理学論文の書き方：卒業論文や修士論文を書くために 河出書房新社

鯨岡峻(2005) エピソード記述入門：実践と質的研究のために 東京大学出版会

田中敏(2006) 実践データ解析：問題の発想・データ処理・論文の作成(改訂版) 新陽社

杉本敏夫(2005) 心理学のためのレポート・卒業論文の書き方 サイエンス社

⁹ 引用文献の形式等はともかくとして, 句読点の使い方や図表については特殊な部分があるので, 他の文献や APA のものと見比べて, 相対化して見るのがよいと思います。

¹⁰ 結構面倒なので早めに取り掛かることをお勧めします。