

【論文の書き方・発表のしかた】

2014

東京学芸大学 教育心理学講座 岸 研究室

論文は研究成果を広く公表するために書く。したがって、わかりやすいこと、不明点がないこと、論理や用語が一貫していることなどが要件である。研究の経過をただらと全部書くのではない(研究経過報告書ではない)。苦闘の跡を振り返る日記・告白録でもない。興味ある結果は何か、何がわかったか、何が言えるかに焦点をおいて書く。

1. 論文全体の体裁

論文は次の要素から構成される。〈文章、見出し、箇条書きの記号と語句と文と文章、タイトルの付いた図と表〉。これ以外の構成要素は存在しない。では「これ以外」とは何か? 〈体言止めの文、タイトルのない図や表、図とも表ともつかない書き込み、箇条書きになっていない語句や文、無用な行開け、訳のわからない記号〉。

項目立てのルールを確立する。決まったルールは無いが、自分で決めて論文全体で統一するように。たとえば、1. → 1.1 → 1.1.1, 第1章 → 第1節 → 第1項, I → 1 → (1) → ①, など。3階層がわかりやすい。多くても4階層以内に。

2. 論文の書き方の説明

以下、論文の書き方(表紙・本文(序論と本論))について、留意点、注意点を解説する。

I 表題と目次について

【表題(副題があれば副題), 提出年, 所属, 学生番号, 氏名, 指導教員名】

【目次: 項目まで詳細に書く。当然, 頁を書く。】

II 本文について

修士論文などのように、大規模なものは、序論と本論に分けた方が書きやすいし読みやすい。ただし、卒論でどうするかは、目的の部分がどのくらい長くなるかによるので、適宜判断する。

第1章 序論

【1. 1 はじめに】

- 1) なぜこのような研究に取り組んだかの動機, 問題の背景, 問題設定の理由など, テーマの周辺領域に関する事柄を記述する。
- 2) 研究自体と直接の関係はないが, 周辺領域の内容で書きたいことがあれば書く。
- 3) 論文の本題への導入部分の役割を果たす。

【1. 2 目的】

目的で書くべき内容は次の通りである。

- 1) なぜこのような研究に取り組んだかの動機, 問題の背景, 問題設定の理由など, このテーマを選択した理由を説明する。項目別にタイトルを付けて書くと読みやすい。
- 2) テーマに関係する領域の先行研究, このテーマに直接関係する先行研究を紹介する。紹介は,
 - a. 紹介した先行研究は本テーマとどのように関係するか
 - b. 先行研究の概要(分量は必要に応じて調節する)
 - c. 先行研究の評価(本テーマにどの部分が活用でき、何が問題点か)

について必ず書く。b.の部分のみを、延々と列挙した論文を見ることがあるが、なぜ、今、その説明をする必要があるのかがわからないと、読んでいて苦痛である。

- 3) 先行研究は、わかりやすくするために、内容別(文章理解、理解と産出との関係、理解の発達など)などに分類したほうがよい。
- 4) 重要な理論や学説(スキーマ理論、文章理解の状況モデルなど)があれば、まとめて紹介する。その際もやはり自分の研究との関係を述べる。
- 5) 直接の先行研究については詳細に記述する。たとえば、直接の先行研究とは、追試研究の場合の対象論文、テーマ設定や方法の検討のときに参考にした論文などが該当する。
- 6) 直接の先行研究の記述は、論文の内容がかなりわかる程度とし、必要に応じて、図表を引用する(必ず引用であることを明記)。また、その研究をどのように評価し、どの点を問題にし、今回の研究とどのようにつながるのかも記述する。
- 7) 本研究の目的あるいは仮説を明快に、わかりやすく述べる。「どのような立場から、誰を対象に、何を、どこまで、どのような方法で明らかにするのか」が書いてあれば目的としてわかりやすい。書くときは、「したがって本研究では～」として、どの部分が目的の中核なのかがわかるようにする。
- 8) 仮説を書く場合には、「仮説1…」 「仮説2…」のように、箇条書きで書いていく。
- 9) 仮説から、具体的にどのような結果が出てくるかを予測したものを「作業仮説」という。たとえば、「仮説1によれば、A群とB群との得点を比較すると有意差が見られ、A群の方の得点が高くなるはずである」のように書いたものである。余裕があれば、この作業仮説を箇条書きで書いておくと読者は読みやすい。
- 10) 本文中に文献を引用する場合の書き方は、次の通りである。なお、()内の「, 」(カンマ)の後は半角分空けること。
 - ・文中には、→ ”岸(1997)によれば、～”
 - ・文末には、→ ”～と述べている(岸, 1997)。 ” ”～であった(Kintsch, 1977)。 ”
 - ・文末で複数引用→年号順にする。 ”～である(Kintsch, 1977; 岸, 1997)。 ”
 - ・著者が2人→ ”岸・綿井(1995)によれば”,

” Mandler & Johnson(1977)では、～”

文末でも書き方は同じ。

- ・著者が3人以上→その論文全体で初出のときは著者の姓を全員書く。文中・文末とも同じ。2回目以降の場合は、第1著者の姓のみ書き、あとは「他」「et al.」とする。たとえば、
1回目：“岸・綿井・谷口(1985)では、～”
2回目以降：“岸他(1985)では”
1回目：“Millis, Diel, Birkmire & Mou(1993)では～”
2回目：“Millis et al. (1993)によると～”
- ・同じ年号で2つ以上の文献がある場合にはa, bのように区分する。岸(1997a), 岸(1997b)
- ・翻訳書を引用する場合、文章中なら“Anderson(1980 富田他訳 1982)”, 括弧内なら“(Anderson, 1980 富田他訳 1982)”とする。

第2章 本論

【 1. 目的 】

- 1) 研究の目的をわかりやすく簡潔に記述する。どのような背景で、どのような立場から、何を、どこまで明らかにし、誰を対象に、どのような方法を用いるのか、などの点について述べる。仮説があれば、それを、できれば箇条書きの形で明記する。
- 2) 目的は、論文を本論から読んで内容がわかるように書くこと。つまり、「第1章で述べたように. . .」のような記述にはしない。第1章の内容と重複しても差し支えない。ここからあらためて論文がスタートするように書く。
- 3) 序論で述べた仮説、作業仮説をもう一度書く。
- 4) 枚数はあまり多くならないように。

【 2. 方法 】

方法は、第三者が方法の記述を読んで、全く同じ研究(実験・調査)ができるかどうか、適否の目安となる。周囲の方に読んでもらって、その人に研究方法を説明してもらって、良い記述かどうか、不備はあるかがすぐわかる。

方法に書くべき内容は次の通りである。

- 1) 実験協力者・調査協力者：人数構成を年齢別、学年別、男女別などに詳しく書く。また、実験協力者・調査協力者の背景(たとえば、IQ、テスト得点など)の中で必要なものがあれば書く。
- 2) 実験日時、調査日時や期間、実験場所、調査場所など
- 3) 実験計画、実験構成：要因は何か、要因は実験協力者間要因か実験協力者内要因か
たとえば、「実験は、教授法要因(教授法A・教授法B)×指導要因(事前指導・事後指導)の2要因で、教授法要因は実験協力者間要因、指導要因は実験協力者内要因である」のように書くとわかりやすい。
- 4) 実験装置、実験器具、
- 5) 実験材料、実験材料の作成方法：材料とした刺激文章などの作成方法(原文は何か、どのような条

件で作成したか、文章の長さ、文節数などの情報)。どのような考え方でどのように作ったかを具体的に書く。

材料は、できるだけ全材料をこの項に載せるのが望ましいが、量が多い場合は、一部を載せて他は資料として掲載する。ただし、全材料を必ず載せること。

- 6) 調査用紙の概念構成：図で表すとわかりやすい
- 7) 標本抽出の方法：対象とする母集団、標本抽出の方法(無作為抽出法、など)を書く。
- 8) 調査用紙の配布数、有効回答数、有効回答率
- 9) 調査項目：なるべく全項目を載せる。やむをえない場合は主要な部分を載せ、他は資料として巻末に記載する。
- 10) 手続き：実験や調査の手順を、時間経過に沿って具体的に記述する。記述は箇条書きとする。手続きを書くときは、実験者・調査者側の視点から書く(提示する、記入させる、測定するなど：協力者側から書くよう勧める場合もあるがそれでもよい。要は視点が一貫していること)。
教示は手続きの中に書いてよいが、書き方は、「. . .」のように、実際にどのように言ったのかのセリフを書く。
- 11) 結果の処理：raw dataに対してどのような処理をしたか、カテゴリー化した場合のカテゴリー内容、得点化した場合の方法など(～を1点、～を2点とした)を書く。読者に結果のまとめ方の概略がわかるように。
- 12) とにかく詳細に書く。

【 3. 結果 】

結果は、事実を書くのであり、解釈(考察)は書かない。基本的には「～の結果・図表・図表の説明・図表の読み・検定結果」を書いていく。書き方は項目別に書くとわかりやすい。たとえば、「3. 1. . . と. . . の関係について」のようにしていく。

論文の内容によっては、「3. 結果と考察」という形で結果部分と考察部分を一括し、その中を項目別に分けていくやり方もある。どちらでもよいが、論文の練習としては分けて書くことを勧める。

1) 結果を書くときの注意は次の通り。

- a. 文は過去形で書く。
- b. 必ず、dataを一次集計(記述統計)した結果を載せる。表または図で示す。人数、分布、平均値や中央値やSDは重要な情報である。まずそれらを必ずきちんと示し、dataの様子がわかるようにする。
- c. 結果は、事実やデータそのものについて書くのであって、考察や感想は書かないようにする。たとえば、「正答率が20ポイントも良くなった」は正しくない。「30%から50%になった」、「20ポイント増加した」と書く。良くなったかどうかは考察事項であり、そうとは判断しない人がいるかもしれないのである。
- d. 図表を載せればなしにしない。図の軸や表のカテゴリー、図表中の数字などを説明する。そして、重要な点は「結果を読む」ことである。図表のど

の部分に注目し、どこがポイントで、あとでどの点を考察するのかを読み手に示すように記述する。「結果は図の通りである」として何も説明が無いのが最悪である。皆が図表の同じ部分を注目するとは限らないのである！

- e. 図表には通し番号を必ずつける。図の番号と表の番号は別の通し番号とする(図1, 図2, Figure1, Figure2, 表1, 表2, Table1, Table2 のように)。
- f. 図表の番号は、例えば3章の最初の図は「図3-1」のようにした方がよい。全部の通し番号にすると、途中で追加や削除があったときに苦勞する。
- g. 図のタイトルは図の下に書き、表のタイトルは表の上に書くのが決まりである。
- h. 具体的には、まず、何に関する結果か、それは図表の何番で、図や表の軸及びカテゴリーは何を表し、表内数字や図内記号(○, ●など)はなにを表し、検定の結果はどうであったか、図や表のどこに注目するか、の順に書く。たとえば、「図(表)～は、(～と～の関係、～の正答率、～の割合 etc.)を示したものである。横軸は～、縦軸は～である(図の場合)。～について～検定を行った結果～であった。また、～は～であった。……」。次に表～は～である。～と～との関係について～係数を求めたところ～であった。……」のように書き進めていく。
- i. 検定の結果や分散分析表などは明記する。結果の本文中に検定結果を記述する場合の書き方は次の通りである。
 - ・ t 検定の場合⇒「 $t(30)=2.341, p<.05$ 」→(30)は自由度(df)を書く。
 - ・ χ^2 検定の場合⇒「 $\chi^2(2, N=120)=1.563, n. s.$ 」→2は自由度、 $N=120$ は分析に使った被験者数
 - ・ F 検定の場合⇒「 $F(2, 50)=6.31, p<.01$ 」→2は分子の自由度、50は分母の自由度
 - ・ 分散分析の場合⇒「 $F(2, 24)=23.77, MS_e=2.72, p<.01$ 」→ F の部分は F 検定と同じ。 MS_e は誤差(群内)の平均平方(不偏分散)。
 $p<.05$ は「5%水準で有意差(有意な関係)あり」または「危険率5%で帰無仮説を棄却する」の意味である。 $n. s.$ はnot significantの略で、「有意差(有意な関係)なし」または「帰無仮説を棄却できない」の意味である。統計記号は上例のように必ずイタリック(斜体)で。
- j. 作業仮説があれば、それに対応する形で書くと分析を何のために行うかが読者にわかりやすい。
- k. 結果で記述しないことは考察できない。結果で記述したことは考察しなければならない。
- l. 研究は結果が最も重要である。結果をきちんと図や表で示すことに最も力を入れるべし。

【 4. 考察 】

考察は、結果を解釈し、そこから知見をひき出すことである。データからいえること、仮説に対する答え、先行研究との比較検討、問題点などを書く。結果と同様に項目別に書く方が書き易く読み易い。

1) 考察の書き方の注意点は次の通り。

- a. 考察は、結果→考察→結果→考察...と書き進める。つまり、結果を述べて「このことは...と対応する」、「これは...と考えられる」のように論を展開していく。具体的には、
<結果の要約>⇒<これは～といえる(考察)>
⇒<結果の要約>⇒<これは～を支持している(考察)>⇒...⇒<以上のことから～といえる(考察)>⇒...のように書き進める。
- b. 一つ一つの結果に対する考察から、次第に個々の考察間の関係に論を拡げ、総合考察の形にまとめていく。
- c. 仮説があればその仮説に対して支持されたかどうか論の中心になる。必ず書く。
- d. 「結果と考察」という設定にしてまとめて書いてもよいが、できるなら結果と考察とを分けて書く練習をすること。
- e. 言い過ぎ、書き過ぎに注意。結果には書いていないこと、単なる推測などは書かない。苦しい言い訳も見苦しい。
- f. 考察で、「課題が悪かった」「計画を失敗した」「対象者の選定を誤った」「Nが少なかった」など、ひたすら後悔と言いい訳に終始すると「ではもう1年やりましょうか.....(!)」

【 5. 結論 】

結論は、考察から言えること、仮説への答え、この研究でわかったこと、残された課題などを書く。要するに、「ここがおもしろいのです」ということを書く。箇条書きがわかりやすい。また、長くならないように簡潔に。箇条書きで3項目程度。

【 6. 文献 】

- 1) 文献欄は、読者がその文献を直ちに探せるための情報を記述するのが基準である。
- 2) 文献は引用文献と参考文献とに区分される。引用文献とは、本文内で内容の一部または人名を記載したものである(例: 岸(1990)によれば、～などの研究がある。～が示されている(Kintsch, 1978; 岸, 1990)。のように書かれたもの)。参考文献とは研究上参照した書物、文献である。引用文献名は必ず文献欄に書く。参考文献は書かなくてもよい(論文の長さ制限次第である)。
- 3) 文献は、オリジナルをきちんとそろえる。そして、間違いのないように書く。
- 4) 引用文献の記載順やルールは、学会や学術雑誌ごとに異なるので、そこでの書き方に従う。心理学の卒業論文、修士論文の場合には、心理学研究、教育心理学研究に従う。詳細は、「心理学研究執筆・投稿の手引き 日本心理学会 2005年度改訂版」を参照すること。日本心理学会のHPからdownloadできる。
- 5) 文献を配列するルールは次の通り。
 - a. 文献は、著者の姓のアルファベット順。同姓の者がいた場合には名のアルファベット順。
 - b. 共著の場合は、第1著者の姓による。

- c. 同一著者が単独で発表している論文と、共著の第1著者である場合は、単独の論文を先に並べ、次に共著のものを並べる。共著は、第2著者のアルファベット順とする。それも同じなら第3著者順。
- d. 著者全員(単独の場合も含む)が全く同じものは、発表年の古いもの順とする。発表年も同じ場合は、a, b, などで区別する。例：岸(1997a) 岸(1997b)

6) 文献の書き方のルールは次の通り。

a. 論文の場合

Thorndyke, P.W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9, 77-110.

Garner, R., Alexander, P., Slater, W., Hare, V.C., Smith, T., & Reis, R. (1986). Children's knowledge of structural properties of expository text. *Journal of Educational Psychology*, 78, 411-416.

向後千春. (1990). 操作することはマニュアル文の読みを速める. 教育心理研究, 38, 330-335.

岸 学・綿井雅康. (1997). 手続き的知識の説明文を書く技能の様相について. 日本教育工学会論文誌, 21, 119-128.

b) 本の場合

南 博. (1980). 人間行動学. 東京：岩波書店

Gibson, E.J. (1969). *Principles of perceptual learning and development*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Britton, B.K., & Black, J.B. (Eds.) (1985). *Understanding expository text*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. (編者が1人の場合は, Ed. とする)

林知己夫・鮑戸 宏(編著). (1976). 多次元尺度構成法. 東京：サイエンス社. (編集のみで自分が執筆していないときは, 編 とする)

c. 本の中の一部の場合

福沢一吉. (1995). 記憶の喪失. 高野陽太郎(編), 認知心理学2 記憶 (pp. 189-208). 東京：東京大学出版会.

Graesser, A.C., & Goodman, S.M. (1985). Implicit knowledge, question answering, and the representation of expository text. In Britton, B.K., & Black, J.B. (Eds.) *Understanding expository text* (pp. 109-171). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

7) その他の注意

- a. 1つの文献が2行以上にわたる場合、2行目からは全角の空白後から記載。
- b. ピリオド・カンマ・丸っこは半角。
- c. 名前は、姓と名合わせて3文字以下の場合には、姓と名の間に全角の空白入れる。
- d. 名の後にはピリオド。

【 7. 要約 】

要約は、研究の目的から結論までを通してまとめたものである。ここを読めば論文の概要がわかるよ

うに「何を目的に、誰を対象に、何を、どうやったら、どうなった、何がいえる」の内容を簡潔に記述する。

- 分量はそれぞれの雑誌などで決められている。200~400字前後というケースが多い。
- 要約をどこに載せるかは、雑誌によっていろいろである。論文タイトルのすぐ後に書くタイプと最後に書くタイプとがある。最初(目次の次)に載せてもよい。
- 要約は、読者が一番最初に読むことを念頭に置いて書く。すなわち全容がわかるように。
- 英語で書けばbetterである。挑戦してみてください。

【 8. 資料 】

本文中に載せなかったRAW DATA, プログラム, 刺激文章, 図版, 質問紙全体, 結果のすべてなどを整理して載せておく。あとで、データを再分析することがあるので、そのときを想定して、第三者にもわかるようにしておく。皆が先輩の論文を見て情報を得ることができたのは、資料がきちんとしていたからである。後輩に伝承すること。

【 9. おわりに 】

- 謝辞(実験・調査協力者, 子ども達, 手伝ってくれたひとなどに)を書く。
- ここだけは、感想などを自由に書いてもよい。ただし自由すぎないよう。

【 その他 】

- 研究の倫理規定を遵守し、研究上知り得た結果は絶対に口外してはならない。
- 研究を実施した後、実験協力者の方、指導して下さった方へお礼の文書を書き、結果を報告するのが義務である。必ず行うように。また、論文ができあがったら抜き刷りやコピーを渡すことを忘れないように。
- すべてのデータや資料は、散逸しないよう、DVD, CD, 紙などできちんと保管しておくこと。あとで再分析することがある。ただし、氏名に関する情報は廃棄すべし。また、氏名がなくても個人が特定できるような情報も廃棄すること。
- 余裕があれば、論文全体を20枚程度にまとめた縮刷版を作っておくと、世話になった方への結果の報告、他の人への説明、学会原稿の作成、受験などのときに便利である。

*** 終了後は必ずお世話になった学校などへの結果報告及びお礼を忘れないように。後始末をしっかりと。**

以上、気合いをいれて締切までに完成させること。あとで後悔しないよう、納得がいくまで書くべし。修士2年・学部4年生に正月はない！ 正月行事は来年やればよい。初詣に行く時間があったら分析と考察に時間を使え！ 祈っても原稿は終わらない。年賀状書くより考察を書け！

研究発表(口頭)のしかた

研究発表は研究成果を多くの人にわかりやすく伝えることが目的である。「今回の研究からは～が言える」ということを伝えるのである。「こんなことをやった。こんなに頑張った」などを言うための「研究でやったこと報告会」や「苦闘の跡を語り合う会」ではないことを念頭に置いて準備するように。

【 1. 発表内容の準備 】

- 1) 研究発表の内容を準備するときは、まず、「これだけは言える」「これがわかっておもしろかった」という内容、すなわち結論を2項目以内、箇条書きで用意する。
- 2) その結論は、どのような考察から出てきたのかを箇条書きで書く。
- 3) その考察を出すために使った結果の図表を選ぶ。多くても4枚以内である。
- 4) その結果を出すための方法はどうであったかを確認する。
- 5) 結論をもたらした目的を確認する。
- 6) ★上記の準備作業ができれば、目的から結論に向かって話を組み立てていく。つまり、まず、結論を選び、考察→結果→方法→目的とさかのぼって、話は目的→結論の方向で行って行くのである。
- 7) 上で準備した以外の内容はすべてカットする。つまり、余分なことは言わない。
- 8) 研究発表は、結果を表す図表が最も重要である。どんな結果だったか、何がわかったか、を話す。
- 9) ★最悪の発表とは、目的と方法を延々と話して、時間がなくなって、「結果は抄録を見て下さい」としてしまふものである。これでは、何のための研究発表か分からない。
- 10) 軽口、エピソード、逸話、冗談なども「全く無意味」であり、「不快」である。余計なことを言う時間があるなら必要なことを少しでも話す。

【 2. 発表の準備 】

- 1) 発表は、初心者のうちはきちんと発表原稿を作成する。発表する際の発話量は、ゆっくり話す場合1分間に320字程度、普通に話すと350字程度である。たとえば12分話す時間があったら、計算の上、すべての台詞を書いた原稿を用意する。原稿には、30秒ごとの区切りを入れておくとよい。
- 2) メモ程度の紙を見ながら話す人が居るが、やめた方がよい。ほとんどの人が失敗している。
- 3) Power Pointで発表資料を作成すること。なるべく大きな字で。最低30ポイント、できれば45ポイントで。文は箇条書きにしたものを作成する。体言止めが原則。図表もなるべく大きく。目立つ色を心がける。アニメーションは必要最小限に(無

くてもよい)。サウンド機能は不可。

- 4) Power Pointのメモ機能を活用し、そこに原稿を書いておくと便利。メモを読みながら、クリックするところにマークを入れると便利。そして、これらを印刷しておくことを忘れない。
- 5) ★「パソコンはいつでもきちんと作動する、USBはちゃんと動く」とは決して思わないように。最悪の事態を想定して準備を。

【 3. 発表は 】

- 1) 明快に大きな声で話すのは当然である。視線は聴衆に向ける。
- 2) つまらなそうに、自信なさげに話されると、聞いている方も大したことがない研究であると思ってしまう。話し手が面白がらないのに聞き手が面白いはずがないのである。
- 3) 真っ先に結論を話すという発表もある。明快でわかりやすい。
- 4) 結果の図表について、「結果は図表を見て下さい」と言ったのみで何も説明しないのは絶対にやめる。何の図表か、図表のどこに着目するのかをきちんと言葉で説明する。研究は結果がすべて。
- 5) 質問があったときに、「手元に資料がないのでわかりません」というのは最もみっともない。どのような質問にも答えられるように資料やデータを準備しておく。できれば、質問を予期した回答用スライドを準備しておく、該当する質問が出たときに「少々お待ちください」といってスライドが出せる。とてもおしゃれである。
- 6) 質問には丁寧に答える。相手がどんなに偉い(偉そうな?)先生であろうと、研究の場では対等なのだから、言いたいこと、反論したいことがあればきちんと言う。逆に、自分でも誤りや考え違いであることが確認できれば、素直に「ご指摘有り難うございました。今後の参考にさせていただきます」と言う。
- 7) 抄録の訂正などを延々と言うのは発表時間の無駄である。最小限にとどめるか、きちんと正誤表を作って事前に配布する。

★発表の練習をとにかく何度もやってみることであり。そして、誰かにチェックしてもらい、発表原稿を訂正する。良い発表のためには、準備と練習あるのみ★

***** 注意 *****

この資料は、岸研究室専用のものである。記述内容も、岸研究室FORMATであり、実験法を想定して書かれている。したがって、すべての研究に共通するわけではない。

版權所有 岸研究室
無断転載厳禁