卒業研究論文執筆要領
（平成　１８年　度用）

2006年　12月

神奈川工科大学　情報工学科

目 次

1. まえがき …… 1
2. 論文の体裁と構成 …… 1
2.1 論文の体裁 …… 1
2.2 論文の構成 …… 1
2.3 論文要旨 …… 1
2.4 本文 …… 2
2.5 参考文献 …… 3
2.6 付録 …… 3
3. 一般的注意事項 …… 4
3.1 原稿の作成 …… 4
3.2 章，節および項 …… 4
3.3 箇条書き …… 4
3.4 数式 …… 4
3.5 図および表 …… 4
3.6 文献引用 …… 5
3.7 参考文献 …… 5
3.8 ページのとり方 …… 5
4. 用字，用語および記号 …… 6
4.1 漢字および仮名 …… 6
4.2 数字 …… 6
4.3 量，単位および数学記号 …… 6
4.4 専門用語 …… 6
4.5 外来語の表記 …… 6
4.6 限定，接続などに用いる用語 …… 6
4.7 記述記号 …… 6
4.8 図形記号 …… 7
5. むすび …… 8

参考文献

付録1. 分かりやすい文章の書き方
2. 漢字と仮名の使い分けの原則
3. 論文の口頭発表の仕方（参考）

1. まえがき

卒業論文は，卒業研究の成果を客観的に報告し，その価値を他の人に理解してもらおうとするものである．言うまでもなく，優れた論文の第一要件は内容の充実にあるが，その表現の良さもまた揺るがせにできない重要な要件である．音声言語も，記述文章も，等しく情報伝達の手段ではあるが，後者には視覚的要素に対する配慮が不可欠である．

本執筆要領は，この視覚的要素に当たる論文体裁に関する事項を中心にまとめたものである．諸君は，話すことも達者とは言えないが，自己の思想を文章で他人に伝えることには特に不慣れである．十分にこれを参照して執筆してもらいたい．

なお，執筆上の不明点については指導教員の教示を受けることを勧める．また，本執筆要領自体が以下に述べる論文体裁に従って書かれているので，参考にして欲しい．

2. 論文の体裁と構成

2.1 論文の体裁

次の順序で指定のファイルに納め，表紙および背に論文標題，著者名を記入する．

(1) 扉	指定の用紙を用い，所要事項を記入する．
(2) 論文要旨	2.3 に従って記述する．
(3) 目次	章，節，項の全部を書く．
(4) 本文	2.4 に従って記述する．
(5) 参考文献	2.5 に従って記入する．
(6) 付録	2.6 に従って記入する．必要がある場合に限り書く．

2.2 論文の構成

論文は，論文要旨，目次，参考文献，付録などの周辺部分と本文から構成される．卒業論文では，第１章が序論になる．本論は，問題の定式化に始まり，考察まで数章にわたる．その後に結論の章が続く．以下に，各部分で書くべきこと（内容）を述べる．

2.3 論文要旨

目次の前に，論文要旨を A４半ページ 程度（どんなに長くても１ページ以内）に書く．論文全体の要約であるから，自分の研究の動機，そのテーマに関する過去の研究の状況，自分の研究の目的，実施した研究の概要，研究方法，主な結果，結論などを簡潔に書く．したがって，論文要旨は最後に書き上げることになる．図や表は用いない．

2.4　本文

序論，本論，結論の三部構成を採り，章，節，項に分けて構成する．序論と結論の標題は，“まえがき”，“むすび”とする．本論の各章には，内容に応じて適切な標題を付ける．

本文は，最低でも20ページは書かなければならない．学部の卒業論文は，図や表を含めて，30～50ページくらいが適当であろう．もっと長くても悪くはない．

内容の表現に当たっては，論旨（筋書き，議論の流れ）を明確かつ論理的に展開する（付録１参照）．他人に読んでもらう文章であることを念頭に置き，次の点に注意する．

(1)　文体を“…である．”調に統一する．“…です．”，“…だ．”調は用いない．

(2)　他人の仕事と自分の仕事，他人の見解と自分の見解など，自他のけじめを明らかにする．ただし，一人称は用いず，必要ならば，“著者ら”と三人称で表現する．

(3)　事実（事象やデータ）と意見（仮定，判断，推量など）との区別を明白にして，それらの混交を避ける．評価は客観的に述べる．

(4)　自分のやった研究と関係の薄いこと（単に勉強したこと等）は，付録に記載する．これを本論に書く場合には，その理由を明確にする．例えば，
　・自己の主張の正当性・妥当性を補強するため，
　・自己の主張を分かりやすくするため（導入のため）
　等である．

(5)　代替案のある中で何か選択を行なった場合には，その理由を述べる．

(6)　専門用語，略語は初出箇所で説明する．多数ある場合には，一覧表を付ける．
　例：CPU（Central Processing Unit，中央処理装置）

【序論】

まず，自分がそのテーマを取り上げた動機・背景，そのテーマを取り巻く過去の研究の状況，これまでに得られた研究成果，残された問題などを，重要な参考文献を多数引用して，簡潔に書く．次に，自分の研究の目的，その問題の重要さ，実施した研究の概要とその価値，研究方法などを書く．また，普遍性，独創性などの主張点を明確にする．

序論の末尾に，第２章以降に書く内容を，各章ごとに極めて簡潔に，章の標題よりやや詳しい程度に書いて，予告するのもよい．図や表は用いない．

【本論】

論文の根幹をなす部分である．いくつかの章に分けて，実施した研究の内容を説明する．

例えば，第２章には，問題の定式化，使用する理論やシステムの説明，重要な用語・概念の定義・説明などを書く．第３章には，問題の解法，アルゴリズム，システムの機能や実現方式など，論文の中核となる提案を書く．また，特徴的な点や独自に工夫した点などを説明する．第４章には，提案を実現するために試作したプログラムの構造や処理手順，有効性を実証・評価するために行なった実験の方法や手順などを詳しく書く．本論の締め括りとして，第５章には，結果を書き，第６章には，考察を書く．結果と考察の内容が少ない場合には，第５章に結果と考察をまとめて書いてもよい．結果は，図や表を使って示し，図や表の読み方とその意味するところを詳しく説明する．考察は，研究の結果から結論を導く議論であるから，読んだ人が“なるほどそうだ”と納得できるように，丁寧に，

詳しく書く．論文執筆で最も頭脳を使う部分である．どの範囲でこの議論をしているのか，どんな条件付きでこの結論が言えるのかが分かるように書く．考察によって導かれる結論は，読んだ人の研究の参考になる，あるいは，証拠として使えると確信できるようなものとする．自分が得た結果だけでは十分納得のいく議論ができない場合には，過去の他人の成果や一般的に知られている事柄を援用する．援用した論文は，必ず参考文献に挙げる．

【結論】

本論の要点を列挙・要約する．序論で展開した論点の始末をつける．数行の前置き（例えば，“こんな方法で検討した結果”）の後に，１～４個程度の箇条書きにすると読みやすい．結論のそれぞれを敷延して，説明を加えてもよい．なお，研究は学習ではなく，結論は感想ではないから，“理解できた”，“役に立った”等と書いてはならない．

【謝辞】

指導や援助に対する謝辞を，本人の了解を得た上で，結論の末尾に書く．

卒業論文では，指導教員の名前は表紙に書いてあるから，謝辞は不要であるが，助手の先生については，ご指導いただいたのならば，謝辞を書くのが適当であろう．

2.5　参考文献

参考文献の書き方は学会によって異なるが，例えば，情報処理学会の規程[1]では，1)，2)，…，n）のように本文で引用した順に番号を付け，参考文献を特定するために必要な情報を記載する（参考文献の具体的な書き方と参照方法については，3.6及び3.7参照）．

2.6　付録

付録には，論文を確実に理解するのに必要な詳しい資料，データ，詳しい計算式の導き方，計算方法などを書く．本文中に書くと，読んだとき，論旨を捉え難くなるような事柄を丁寧に書いて，本文の方に，例えば，“（付録３参照）”，“……を付録３に示す．”等と参照先を記しておく．また，作成したプログラムのソースコード等も，後で読み直すときのために，あるいは，後で参考にする人の便宜のために，付録にするのがよい（プログラムのソースコードには，適切な量のコメントを入れる）．これらを，“付録 1.……プログラムのソースコード”，“付録 2.……の分析に用いたデータ”，“付録 3.……の理論式の導き方”のように番号と標題を付けて，論文の末尾に綴じ込む．資料の読み方・意味の説明を加えれば，更に丁寧である．

3. 一般的注意事項

3.1 原稿の作成

卒業論文は，ワードプロセッサ（Microsoft Word 等）を用いて作成し，印刷する．用紙は A４判を用い，40文字（全角）×40行の左横書きを標準とする．各ページの左側に，綴じ代として 25mm の余白をとる．原則として，日本語には全角文字，外国語や数値表現には半角文字を用いる．英単語の途中で改行する場合には，hyphenation の規則を守る．また，禁則処理を行なう．

禁則の例：　行頭に置けないもの　　)]}」”.，：－？！々

　　行末に置けないもの　　([{「“

3.2 章，節および項

論文の内容を分かりやすくするために，本文を適切に章，節および項に分割し，これらに，内容を効果的に表わすような標題を付ける．また，各章，節および項には，ポイントシステムにより，次の例に示すような番号を付ける．

例：章……1.，　節……2.3，　項……2.3.4

章の番号と標題は，行の中央に少し大きい太字体で書く．節や項の番号と標題は，左端から一字下げて太字体で書く．番号の数字は半角文字とする．節や項の番号と標題の間には，全角の空白文字を入れる（章の番号の後には，空白文字ではなく，ピリオドを入れる）．論文要旨，目次，参考文献および付録は，本文の章ではないから，章番号を付けない．原則として，章ごとにページを改める（節ごとにはページを改めない．半ページ以下の章は作らない方がよいが，もしそういう短い章が生じたら，ページの途中から次の章を始めてもよい）．卒業論文のように紙幅に余裕がある場合には，節や項の標題の前に1行の空白行を入れると見やすい．節や項の標題と最初の段落の間には空白行を入れない．各段落の始めは左端から一字下げて書く．

3.3 箇条書き

箇条書きにまとめる場合には，細別符号を(1)，(2)，……，(a)，(b)，……，(i)，(ii)，……　の順に，一字ずつ下げて使う．

3.4 数式

数式は行を改めて必要な行数を十分にとって書き，特に小さい文字は用いない．必要に応じて数式番号を ……(3)　のように行末につけて参照の便を図る．

3.5 図および表

図や表には，内容を表わす見出し，説明を付ける．図の見出しは下部中央，表の見出しは上部中央に，ポイントシステムにより記載する．

例：　図5.12　ＸＸＸ，　　表3.8　ＸＸＸ

“ .”の前の数字は章の番号，“ .”の後の数字はその章内での図の一連番号または表の

一連番号である．本文の文章で図や表の番号を参照した後に，それらの図や表が出て来るようにする．図や表の下に書く説明は，少々長く，数行になっても，分かるように書くのがよい．図や表の中の文字が小さくならないように注意する．

A４判用紙を横長に使用する場合には，綴じ代側を“天”，開放側を“地”とする．

図（グラフ）の縦軸の意味は，下から上に横向きに書き，その後に単位を付ける．写真は図に準じて扱う．表の左右両端の線は引かない．

3.6　文献引用

本文中で他の文献から文章，データ，図，表などを引用する場合には，必ずその出所を明示する．すなわち，本文中の該当箇所に，上付き文字で，[3] のように参考文献番号を書き，参考文献にその文献に関する情報を記載する．

一般に，非公刊・未公刊文書や資料，私的情報は引用しない．止むを得ずこれを引用する場合には，関係者の了解を得，出所を注記する（参考文献には記載しない）．

3.7　参考文献

本文中で引用した文献に関する情報を，引用順に番号を付け，列挙する．文献に関する情報としては，通常，次のものを記載する．

［単行本］著者（及び訳者，編者），書名，参照ページ，発行所，発行年．

［論文］著者，標題，掲載雑誌名，巻，号，ページ，発行年月．

［ホームページ］標題，URL．

［オンラインマニュアル］標題，システム名／マニュアル名，会社名，発行年．

なお，ホームページやオンラインマニュアル等で，標題が付いていない場合には，標題を省略してもよい．

具体的な記載方法の例を以下に示す．

1）伊庭斉志：遺伝的プログラミング，p.263，東京電機大学出版局（1996）．

2）Stevens, W. R.，篠田陽一 訳：UNIX ネットワークプログラミング 第2版 Vol.1，p.978，株式会社トッパン（1999）．

3）Jackson, M. and Twaddle, G.: Business Process Implementation, p.238, ACM Press, Addison-Wesley (1997).

4）仁木和久，田中克巳：ニューラルネットワーク技術の情報検索への応用，人工知能学会誌，Vol.10，No.1，pp.1－7（1995.01）．

5）Salton, G., Allan, J. and Buckley, C.: Automatic Structuring and Retrieval of Large Text Files, Comm. of the ACM, Vol. 37, No. 2, pp.97－108 (1994.02).

6）goo，http://www.goo.ne.jp/.

7）Microsoft Word 2000 オンラインマニュアル，Microsoft Corporation (2003).

3.8　ページのとり方

目次の次のページからページ番号をとり始める．本文から参考文献の末尾まで一連番号を右上隅に付ける．付録には，本文とは別に改めて1から始まる一連番号を付けてもよいし（ページ飾りは －付1－ のようにする），本文からの通し番号を付けてもよい．

4. 用字，用語および記号

4.1 漢字および仮名

漢字は，原則として，“常用漢字表”[2]による（付録2 参照）．仮名遣いは“現代仮名遣い”[3]に，送り仮名は“送り仮名の付け方”[4]による．

4.2 数字

アラビア数字を用いる．小数および分数は次の例のようにする．

例：　0.321，5／6

なお，熟語（例：一石二鳥，三寒四温，五臓六腑，七転八倒，二重奏，三部作，第四世代）及び訓読みの語（例：一つ，二人，七転び八起き）には漢字を用いる．

4.3 量，単位および数学記号

JIS 規格[5),6),7)]による．単位には国際単位系（SI： Système International d' Unités）を使用する．

4.4 専門用語

専門用語は，JIS 用語[8),9)]及び文部省選定の学術用語を用いる．

学術用語　　例：数学編，電気工学編，計測工学編，物理学編

4.5 外来語の表記

外来語の表記は，主として“外来語の表記”[10)]による．外来語は，原則として，片仮名で書く．語尾の長音（ー）は，通常，原語が2音節以下の場合には付け（例：カバー，シャッター），3音節以上の場合には付けない（例：コンピュータ，モビリティ）．

4.6 限定，接続などに用いる用語

限定，接続などに用いる用語は間違いやすいので，正しく区別して使うよう注意する．

例：　“以上”，“以下”，“を超え”及び“未満”
　　“及び”と“並びに”
　　“又は”と“若しくは”
　　“場合”，“とき”及び“時”
　　“から”，“より”，“ゆえ”，“ので”及び“ため”

4.7 記述記号

記述記号（文章の記述に用いる記号）には，区切り記号，引用記号，連続記号，繰り返し記号，括弧などがある．

【区切り記号】

(1) ピリオド（.）は次の場合に用いる．

(a)　句点（文の終り）として．

(b)　“……すること”，“……とき”等で終る項目の列記のとき．

(c)　ポイントシステムの番号間区切りとして．

(d)　年月日の区切りとして．

(2)　コンマ（,）は文の区切り記号として次のように用いる．

(a)　読点として使い，読みやすさの便を図る．

(b)　言葉を並列して使う場合の区切に用いる．

(c)　二つの文から成り立つ文章の間に付ける．

(d)　受ける言葉が離れている場合に使う（2個の文に分けた方がよい場合が多い）．

例：　私は，母が永年世話になっているＡ家を訪ねた．

→　私はＡ家を訪ねた．Ａ家には母が永年世話になっている．

(3)　中点（・）は名詞の単語を並列するときに用いる．また，掛け合わせを意味する数学記号として用いる．

(4)　コロン（：）は例を示すときに“例：”のように付ける．また，式に用いた記号を説明するときに記号の次に付ける．

【引用記号】

引用記号（“　”）は，語句を引用する場合，又は文字，記号，用語などを特に明らかにする必要がある場合に用いる．

【連続記号】

連続記号（～）は，“……から……まで”の意味を記号で表わす場合に用いる．連続記号で表わす範囲には，前後の数値などを含める．なお，単位を示す必要がある場合には，右に来る数値の後にだけ単位記号（文字）を付ける．

【繰り返し記号】

繰り返し記号（々）は，同じ漢字を続けて書き表わす場合に用いる（例：人々，益々）．

【括弧】

一般には，丸括弧“(　)”を用いる．既に丸括弧を用いている部分を，更に括弧でくくる必要がある場合に角括弧“[　]”を用いる．変数の単位を示す場合に“[　]”を用いる．

4.8　図形記号

規格[11]にあるもの，又は慣用されるものを用いる．

なお，本章の記述は，概ね“規格票の様式”[12]に従っている．

5. むすび

以上，論文執筆に当たり必ず守らなければならない事項と，原則として守るべき事項をまとめた．原則は目安であって，好みの問題とも言え，これによるか否かについては指導教員の指示に従って欲しい．論文執筆後，再度本執筆要領を読み直し，各事項に合致していることを確認して欲しい．文章は独りよがりになりがちなので，少なくとも友人が理解できる表現となるよう，提出前に友人に読んでもらうことを勧める．なお，付録３に論文の口頭発表の仕方を載せたので，発表にあたって参考にして欲しい．

参考文献

1) http://www.ipsj.or.jp/toukou/kitei/ronbun-j.pdf「情報処理学会論文誌」原稿執筆案内，（2002.9 改訂）．
2) 常用漢字表，昭和56.10.1 内閣告示第一号．
http://www.bunka.go.jp/kokugo/ 文化庁．
3) 現代仮名遣い，改定：昭和61.7.1 内閣告示第一号．
http://www.bunka.go.jp/kokugo/ 文化庁．
4) 送り仮名の付け方，改定：昭和48.6.18 内閣告示第二号．
http://www.bunka.go.jp/kokugo/ 文化庁．
5) JIS Z 8202 量記号．
6) JIS Z 8203 国際単位系（SI）及びその使い方．
7) JIS Z 8201 数学記号．
8) JIS C 5600電子通信用語（基礎編）．
9) JIS X 0001～0022 情報処理用語．
10) 外来語の表記，平成3.6.28 内閣告示第二号．
http://www.bunka.go.jp/kokugo/ 文化庁．
11) JIS X 0121 情報処理用流れ図，プログラム網図，システム資源用記号．
12) JIS Z 8301 規格票の様式．

付録 1.　分かりやすい文章の書き方

1. 文体と書き方

簡潔，明快な口語体の文章を用い，以下の点に注意する．

注意：文章は短く切る．

主語と述語を正しく対応させる．必要な主語を省略しない．

一つの文の中で主語を変えない．

修飾語（文節）の修飾範囲を明確にする．

代名詞の指すものを明確にする．代名詞の多用は避ける．

異なるカテゴリのもの，次元の異なるものを比較しない．

能動形と受動形，現在形と過去形を正しく使い分ける．

同一の助詞を一つの文章で過度に重複して使わない．

2. 一般用語の使い方

(1)　美辞麗句を避ける．大仰な形容詞，副詞は軽々しく用いない．

例：総合的な，飛躍的な，容易に，効率的に

(2)　日本語の存在する用語は外国語（片仮名）で書かない．

例：アドレス → 番地／宛先，インフラストラクチャ → 基盤，

コスト → 費用，フレキシビリティ → 柔軟性，オープン性 → 開放性．

(3)　話し言葉は用いない．

例：つまり → すなわち，どんな → どのような，だから → したがって，

もう一つ → 他の一つ，そして → その後／更に／次いで，

～したら → ～したならば，～するのは → ～することは（準体助詞“の”）．

(4)　回りくどい表現は避ける．

例：～の検討を行う → ～を検討する．

～と言うことが可能である → ～と言うことができる → ～と言える，

～しないことはない → 必ず～する，応答が到着したのち → 応答到着後．

(5)　過度に例外の存在を暗示したり，例外の不許容を強調したりすることは避ける．

例：原則として，基本的に，なるべく，できれば，できるだけ，一般には，

絶対に，必ず，常に．

(6)　意味のあいまいな語は避ける．

例：考える　→　？　　……とする　→　？

“考える”は，“ああだろうか，こうだろうかと，筋を立てて頭を働かす”の意味に限定して使う．その他の場合には，“考察する”，“分析する”，“調査する”等の語で言い換える．

付録 2. 漢字と仮名の使い分けの原則

［　］内の漢字については，一貫して使用する限りにおいて，使用可．

1. 常用漢字表に（読みの）ない漢字は使わない．
   例：ある（或る）いは，ないし（乃至），いま（未）だに，すべ（総，全）て，たとえ（仮令），ほとん（殆）ど，な（為）す，もら（貰）う，わず（僅）かに．

2. 代名詞は漢字で書く．
   例：彼，何，僕，私，我ら，我々．

3. 副詞および連体詞は漢字で書く．
   例：余り，至って，大いに，恐らく，概して，必ず，必ずしも，辛うじて，極めて，殊に，更に，実に，少なくとも，少し，既に，切に，大して，絶えず，互いに，直ちに，次いで，努めて，常に，特に，突然，初めて，果たして，甚だ，再び，全く，無論，最も，専ら，割に．
   明くる，大きな，来る，去る，小さな，我が（国）．
   例外（仮名書き）：かなり，ふと，やはり，よほど，

4. 接頭語はその接頭語が付く語に合わせる．
   例：御指導，御提供，ごべんたつ，ごあいさつ．

5. 接尾語は仮名で書く．
   例：惜しげもなく，端末どうし，偉ぶる，弱み，少なめ，彼ら．
   例外：［私共］

6. 接続詞は仮名で書く．
   例：おって，かつ，ついては，ところが，ところで，また．
   例外（直前の字が漢字でないときに限り漢字で書いてもよい）：
   及び，並びに，又は，若しくは，［従って，但し，故に］．

7. 助動詞および助詞は仮名で書く．
   例：ない（問題ない），
   ような（優先権のような条件），（それで十分であったようである），
   ぐらい（十二ぐらいとれば十分である），（5分くらい経過した），
   だけ（近似理論だけでは不十分である），
   ほど（3 時間ほど経過させた），［程］．

8. 仮名書きをする語

例：ある（その点に問題がある），
いる（～と主張する研究者もいる），［居る］，
こと（検討することが必要である），
できる（空き端末があれば直ちに利用できる），［出来高］，［出来上がり］，
とおり（図のとおりである），
とき（解けないときは条件を緩める），
ところ（現在のところ順調に稼働している），
とも（実験ともに近似理論解析も行った），［共に］，
ない（その方式にはほとんど欠点がない），
なる（実験結果によれば平均は10.5になる），
ほか（～のほかに妥当な方法はない），（Ａのほか，Ｂ，Ｃもある），［外］，
もの（正しいものと認める），
ゆえ（経済重視のゆえに福祉を軽視する），［故に］，
わけ（賛成するわけにはいかない），
……かもしれない（正しいかもしれない），
……てあげる（説明してあげる），［申し上げる］，
……ていく（負荷が増していく），
……ていただく（報告していただく），（御教示いただいた），［頂く］，
……ておく（正解としておく），
……てください（報告してください），（御教示くださった），［下さい］，
……てくる（大きくなってくる），
……てしまう（衝突してしまう），
……てみる（実験してみる），
……てよい（同値とみなしてよい），（それでよいとは限らない），
……にすぎない（待ちに遭遇する確率は1 %にすぎない），
……について（その点について検討する），
……によって（実験によって明らかにした）．

9. 当てはまる漢字が幾通りもあり，差異が分からない場合には，仮名で書く．

例：あ（挙，上，揚）げる，と（採，取，撮，捕，盗，執）る，もと（本，基，元），わか（分か，判）る．

10. 常用漢字ではないが，仮名書きでは意味不明，又は不明確となる場合には，漢字で書き，初出箇所で漢字のあとに（　）を付け，仮名を入れる．

例：輻輳（ふくそう），迂回（うかい）．

付録 3.　論文の口頭発表の仕方（参考）

1. 心得

聞き手（聴衆）を想定･意識せよ．卒業論文発表の聞き手は教員に絞れ．教員といえども発表者が研究した狭い専門分野については素人である．

聴衆に分からせる努力をせよ．専門用語は説明なく使うな．

聴衆の興味を引きつけよ（話し方に起承転結を持たせよ）．

2. 話の流れ

3 部構成にして，正しく時間を配分せよ（数字は発表8分＋質疑2分の場合の例）．

序論	何を何故研究したか．何を話すか．背景説明．	3分．
本論	要点のみに絞れ，すべてを話そうとするな．	4分．
結論	得られた結果，残された問題点．	1分．
質疑応答	想定質問への答を用意しておけ．	2分．

3. 話し方

話し原稿を作れ．スライドごとの出だしを暗記せよ．

自信を持って話せ．練習せよ．原稿を棒読みするな．

声は大きく，ゆっくりと．語尾まで明瞭に発音せよ．特に，固有名詞，専門用語には注意せよ．

提示パタン，話の内容，指示棒の使い方に整合性を持たせよ．

4. 態度

前を向け．下を向いたり，横を向いたり，背中を見せたりはするな．ニヤニヤするな．癖を出すな．ポケットに手を入れる，指示棒を振り回す，歩き回る，片足で立つ，手を後ろに組む，髪や顔に手をやる，貧乏ゆすりをする，等は見苦しい．

咳払い，“えー，えー”や“いわゆる，いわゆる”の繰り返し，独り言は聞き苦しい．

5. スライドの作り方

1 分程度で1 枚とせよ．頻繁に取り替えると見にくい．聴衆に読む時間を与えよ．

字は大きく，線は太くせよ．15字×8行程度が上限である．

グラフには縦軸，横軸，パラメタ等の説明を内容が分かるように付けよ．

8. 仮名書きをする語

例：ある（その点に問題がある），
いる（～と主張する研究者もいる），［居る］，
こと（検討することが必要である），
できる（空き端末があれば直ちに利用できる），［出来高］，［出来上がり］，
とおり（図のとおりである），
とき（解けないときは条件を緩める），
ところ（現在のところ順調に稼働している），
とも（実験とともに近似理論解析も行った），［共に］，
ない（その方式にはほとんど欠点がない），
なる（実験結果によれば平均は10.5になる），
ほか（～のほかに妥当な方法はない），（Ａのほか，Ｂ，Ｃもある），［外］，
もの（正しいものと認める），
ゆえ（経済重視のゆえに福祉を軽視する），［故に］，
わけ（賛成するわけにはいかない），
……かもしれない（正しいかもしれない），
……てあげる（説明してあげる），［申し上げる］，
……ていく（負荷が増していく），
……ていただく（報告していただく），（御教示いただいた），［頂く］，
……ておく（正解としておく），
……てください（報告してください），（御教示くださった），［下さい］，
……てくる（大きくなってくる），
……てしまう（衝突してしまう），
……てみる（実験してみる），
……てよい（同値とみなしてよい），（それでよいとは限らない），
……にすぎない（待ちに遭遇する確率は1 ％にすぎない），
……について（その点について検討する），
……によって（実験によって明らかにした）．

9. 当てはまる漢字が幾通りもあり，差異が分からない場合には，仮名で書く．

例：あ（挙，上，揚）げる，と（採，取，撮，捕，盗，執）る，もと（本，基，元），わか（分か，判）る．

10. 常用漢字ではないが，仮名書きでは意味不明，又は不明確となる場合には，漢字で書き，初出箇所で漢字のあとに（　）を付け，仮名を入れる．

例：輻輳（ふくそう），迂回（うかい）．