



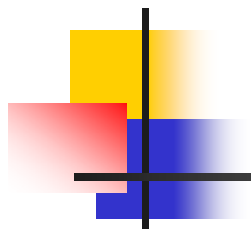
研究計画説明

研究リテラシー入門シリーズ：研究の世界B



京都大学高等教育研究開発推進センター
情報メディア教育開発部門
小山田耕二

研究リテラシー入門シリーズ



研究とは



研究（Wikipediaより）

- ある特定の物事について、(1)人間の知識を集めて考察し、(2)実験、観察、調査などを通して調べて、その物事についての事実を深く追求する一連の過程のことである。
 - (1)のタイプの研究は英語ではstudyに相当し、人文学系の研究の多くがこれにあたる。このタイプの研究をする人は、学者(student; scholar)と呼ばれることが多い。
 - (2)のタイプの研究は英語ではresearchに相当し、科学的研究がこれにあたる。このタイプの研究をする人は、学者というよりも研究者(researcher)・科学者(scientist)と呼ぶ方が適している。
- 日本語では、これら2つの異なる知的活動がどちらも同じ「研究」と呼ばれるため、誤解と混乱を引き起こしている。

テーマはできるだけ絞り込む

関西大学辻ゼミ3原則

<http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~tsujidai/seminar/policy.htm>

- 「マンガについて何かやりたい」とか「最近のマンガはどう変わったか」なんてのは論外
- 一点突破の全面展開
 - 「少年マンガ誌の暴力表現は本当に増加・過激化しているか」
 - 「少女マンガの背景に使われる花の用法はどう変わったか」



研究論文とは

研究論文作成について

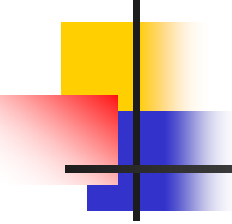
早稲田大学出版部編「卒論・ゼミ論の書き方」，早稲田大学出版部，ISBN: 4-657-97521-8

- 論文の構成
 - 論理実証主義にしたがって論理の展開を図る。
 - 問題を設定する
 - 設定した問題に仮説を設ける
 - 論証を図る
 - 結論を導く



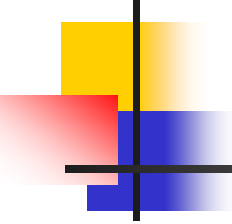
問題設定

- 知識と情報を総動員して対象となる現象を徹底的に観察
- 問題解決型アプローチを利用
 - 対象において有るべき姿は何か
 - 観察結果から現状を客観的に認識
 - 有るべき姿と認識された現実の間に存在するギャップを見出す



仮説の設定

- 問題解決のための仮説の設定
 - 設定された問題を解決するにはどのような方法があるのか
 - その問題についての解決法にはどんな主張がなされているのか
 - 自分の主張を明らかにし、それを分析、論証する方法を考える。



仮説の論証

- 仮説が正しいか否かを証明する作業
 - 言葉を用いて証明あるいは説明していく言語論理法
 - 証明を容易にするための記号論理法
 - その具体化したものとして数式を用いる数式論理法
 - 実験やデータによって証明を行う実証解析



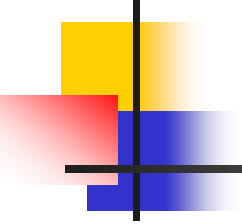
結論

- 結論では伝統的に以下のようにになっている
 - 本論の主なポイントを簡明に列挙してまとめ、
 - それらの重要性を強調し、また将来の発展への道を示唆する
- 得られた結論を客観的な立場で考察し、将来に残した問題を明らかにする



投稿規程

1. 投稿原稿は次の2種とする。
 1. 論文（原則として刷上り8頁以内、ただし、刷上り1頁は2160字）
 2. 書評（刷上り2頁以内）
2. 論文はシミュレーションに関係のある研究結果を記述したもので、次のいずれかのカテゴリーに該当するものとする。
 1. 独創性のある研究成果をまとめたもの
 2. 技術的に重要な事項、成果をまとめたもの
 3. 速報性に重点をおいた研究報告
 4. 書評はシミュレーションに関係のある優れた書籍等に関する評論である。論文、書評とも他の公開刊行物に未発表のものに限る。
3. 原稿は論文執筆要項に従って執筆し、3部（コピー可）提出のこと（正原稿は採録決定後に提出）。
4. 論文、書評の採否は、査読結果に基づき、編集委員会が決定する。
5. 論文の著作権は日本シミュレーション学会に帰属する。
6. 掲載料は以下の通りとする。ただし、著者のうち少なくとも1人が日本シミュレーション学会会員または賛助会員会社所属でない場合は（ ）内の掲載料とする。
 1. 論文：刷上り4頁まで 20,000円（30,000円）
 2. 刷上り6頁まで 30,000円（40,000円）
 3. 上記頁数を越える分については1頁当たり 10,000円（10,000円）
 4. 書評：無料
7. 論文の別刷は特に指定のない限り50部を著者（連名の場合は代表者）に贈呈する。それ以上の部数を必要とする場合は、実費を徴収する。
8. 原稿提出先は以下の通りとする。
 1. 〒102 東京都千代田区麹町1-6 相互麹町第3ビル (株)日鉄技術情報センター気付
 2. 日本シミュレーション学会編集委員会



論文作成作業の1例

- 主題を決める。
- 目標規定文を書く（150字程度）
- 問題、仮説、検証、結論を1文でまとめ、目次を作成する。
- トピックセンテンスを書く（=パラグラフ）
- サポートセンテンス、リレーションセンテンスで肉付けする

目標規定文

木下是雄著「理科系の作文技術」，中公新書，ISBN: 4-121-00624-0

- テーマに関してあることを主張し、または否定しようとする意志を明示した文
- テーマを決めたら目標規定文を書く
- 目標に収束するように文章全体の構想を練ることが重要
- 執筆途中で材料の取捨選択に迷ったときにも判断を助けてくれる



論文の構成

- 基本的な構成は「起承転結」
 - 序論で問題を示して、その背景とどうしてその問題を取り上げたのかを説く。
 - 実験の方法とその結果を記述する。
 - 立場を変えて自分の研究に残っている問題を吟味する
- 構成は、章という単位で組み立てる。
- 章は、複数のパラグラフから構成する。



文書の木

■ 木構造

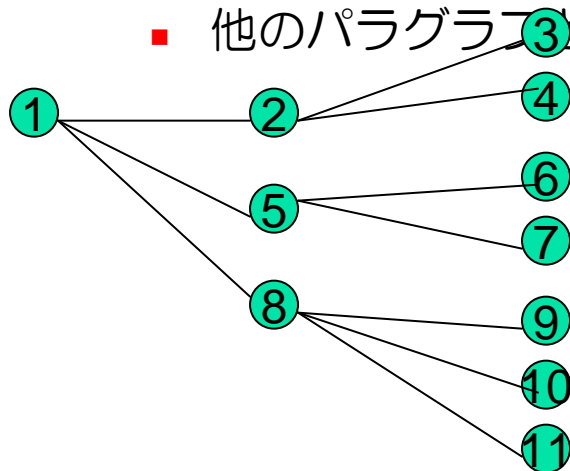
- 節と枝からできている。
- 特別な節として、根(root)が1個ある。
- ある節から別の節までの道が1通りしかない。
- 根に近いものを親、そうでないものを子という。
- 子のない節を葉という。

■ 文書の木

- 章立て。章、節、項。
- 箇条書き。箇条書きの中に箇条書き。
- パラグラフ
- 1つの文。

パラグラフ

- トピックセンテンス
 - あるひとつのトピック（小主題）についてあるひとつのこと（考え）を主張する
- サポートセンテンス
 - トピックセンテンスで要約して述べたことを具体的にくわしく説明する
- リレーションセンテンス
 - 他のパラグラフとのつながりを示す



木構造を明示的に示す言葉を使う。

•First, Second, Third, ...

•原因・結果

•対句、対比



パラグラフの長さ

- 長さに制限はないが、目安としては、2～300字
- 原則として複数の文から構成する
- 単文のパラグラフ
 - いくつかのパラグラフで続けて扱ってきたある問題から次の問題に移る、移り変わりの文を書くとき
 - そのひとつの文が数行にわたるとき



文について

- 文は、短く短くと心がける
- 長さの制限はないが、50字くらいがひとつの目安
- 極めて長い支離滅裂型の文を書かない
 - 書きたいことを一つ一つ短い文にまとめる
 - それらを論理的にきちっとつないでいく
 - いつでもそのなかでは何が主語であるかをはっきり意識する



格の正しい文を

- ことば同志の関係をきちんと保つ
- あるべきことばを脱落させない
- ことばのつながりがねじれないように
- 文の途中で主語がすげ替えないように
 - 私は、この点を考えるとA氏の提案したモデルは現象を単純化しすぎている。