

# 論文の書き方

## 1. 論文の構造

---

### 筋が通った論文

論文やレポートは読んでみて「筋が通っている」という点が一番重要です。「日本人の論文やレポートは何を言いたいのかわからない」という批判をよく受けるようですが、これは「論文で言いたいことが書いている本人にもわかっていない」という大問題がある場合は別にして、やはり、どのように書いて表現するか、まとめるか、というのが大きなネックになっていると思います。

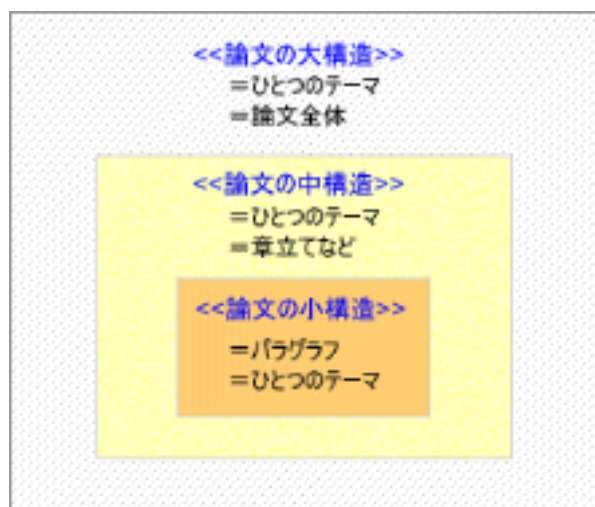
### 論文の基本構造

さて前置きはこれくらいにして、わかりやすく、筋が見える、したがって説得力がある論文の基本は、構造をちゃんと構築する、という点です。

論文の構造は二つに分けて考えることができます。一つは「序論」「本論」「結論」といった論文全体を形作る大きな構造です。もう一つは文、段落(ここではパラグラフと呼んでいます)といった小さな構造です。この両者がきちんとしていない限り、よい論文・レポートは書けません。小論文でも大論文でも基本はこれだけです。

小論文や短いレポートの場合は、こうした大小の構造を考えるだけで多分間に合いますが、論文が大きくなればその中間の構造も必要となります。例えば修士論文や博士論文のような大きな論文の場合、本論の部分が複数の章に分かれて、そのそれぞれがまた構造を持つ形になります。

論文の中の一つの構造はサイズの大小にかかわらず、ひとつのテーマに関してまとめたものです。このサイトでは触れませんが、中間構造であっても基本は大構造や小構造と同じです。論文のテーマを階層化して分類する必要があるだけです。



## 2. 論文の大構造

---

### 論文の基本構造は三つの部分

論文の大構造は、論文全体の構成を決めるもので、三つの部分からなるのが普通です。「序論」「本論」「結論」です。

実際には大き目の論文・レポートであれば、本論部分が多く章に分かれていたりします。さらに最後に「補論」のようなものがつくこともあります。しかし、どんな短いものであれ、長いものであれ、論文・レポートであれば、どのような章立てになっているかにかかわらず、この三つの要素を含むと考えてください。

### 序論(緒言、はじめに)

「序論」は論文全体の紹介です。この論文・レポートが「何を意図しているか」「どのような問題意識を持っているか」「どのような結論に至ったか」「どのように議論していくか」ということを簡単に紹介します。ここを読めば、筆者が何を考えて、何をこの論文・レポートで主張しているのかがつかめるようにしておきます。

「序論」に結論を書いてしまっても良いのです。むしろ、序論で結論を明らかにしておかなくてはなりません。

一般の文章では結論は最後に来るように思われがちですが、論文・レポートは小説ではありません。推理小説なら結論を先に出されてしまったら興ざめかもしれませんが、論文・レポートは、「突飛な結末」を楽しむのではなく、論文の著者がどうやってその結論に行くかの過程を見るためのものです。

ですから「私の結論はこれである。こうした方法論を用いてこうした結論に至った」というようなことを、「序論」に書くべきなのです。読み手は、結論を念頭に置き、書いた人の議論を追いながら検証していくことができます。

### 本論

「本論」は、自分の主張したいことに沿った証拠を積み上げていく部分です。次から次へと証拠を繰り出し、自分の議論を進めて行きます。ここで使われるのは自分で調べた資料や、調査結果、実験結果や二次資料(参考文献など)です。

本論の途中に余分なものを入れてはいけません。論文のテーマに関するものを書くのではなく、「論文の主張に沿ったもの」を書かなくてはいけません。

つまり、余計な情報は入れない、ということです。引き締まった論文は、主張に沿った証拠を次々に繰り出します。

### 結論

「結論」は言わば裁判の判決部分のようなものです。「本論」で有罪(あるいは無罪)の証拠を積み上げ、読み手が納得できる形で判決、つまりは書き手の結論を述べます。とは言っても単なる結論の宣告ではなく、「本論」で議論されたことをサマライズして、「であるからこう考える」のように導き出します。

### 3. 起承転結はダメ

---

#### 起承転結は伝統的な文章作法

日本には古代中国から伝わった**起承転結**という文章作法があります。元々は漢詩の絶句に用いられたスタイルだそうです。広辞苑によれば「第一の起句で詩思を提起し、第二の承句で起句を承け、第三の転句で詩意を一転し、第四の結句で全詩意を総合する」のだそうです。

この影響でしょうか、日本では普通の文章を書くときにも「**起承転結**」に注意する、というようなことをよく言われます。論文の書き方の本にも同じような説明がなされているものを、以前はよく見かけました。

特にポイントは「転」で、「起」「承」から一見すると外れた文章を提示し、そして「結」ではすべてがまとまる、という、言わば文学的にスリリングな文章を書く作法と言えます。

しかし、論文を書く場合はどうでしょうか。

#### 論文では起承転結はダメ

はっきり書きますが、起承転結は文学や詩文ならいざ知らず、論文やレポートに向いた構造ではありません。論文はあらかじめ行く先がわかっている文章です。小説のように予測できない話の展開や結論を楽しむものではありません。「転」が入っては論文としては失格です。

論文の場合は、論理の流れが一本になっていなければなりません。問題提起がなされ、その議論が進んでいく時に、思考を止めなくてはならないような「繋がらない」文章が挟まれてはいけません。たとえ「結」で「実は関係があった」「前振りであった」ことが明らかにされるとしても、です。

論文は結末への展開を楽しむためのものではなく、「これでもか！」と、相手の注意をそらすことなく自分の主張で説得するためのものです。

#### 起承転結の意味は？

「でも他の論文の書き方の本には起承転結が勧めてあるけど…」

確かに多いです。しかし、実際には「転」の意味が本来の漢詩における転句とは異なっていて、単に「話を展開する」あるいは「テーマを別の角度から検討する」ことを指して起承転結、といっている場合が多々あります。

「テーマを別の角度から検討する」ことは論文の書き方としては間違っていないと思います。しかしそうするとこれは本来の起承転結の「転」の意味ではありません。ようするに起承転結という言葉の遣い方を間違えている、と考えておけばよいように思います。

その一方で、本当に間違っただけを書いている論文のマニュアルもありますから注意が必要です。

#### 4. 論文の小構造・パラグラフ(段落)

---

##### パラグラフが命

論文の小構造は、基本的に文とパラグラフ(段落)、そしてそれらの関係が命です。英語圏では paragraph writing という言葉が、文章作成とほとんど同じ意味で使われているほどです。子どもたちも漠然とした作文ではなく、paragraph writing、つまり文章構成の技術をしっかりと学びます。

パラグラフというのは、日本語の段落に該当する言葉ですが、日本語の作文上での文の区切りの段落と、論文を書く上での段落の性格はかなり異なるので、ここではあえてパラグラフという言葉を使用します。

日本の作文だと、文章が長くなりすぎて「読みにくくなるのを防ぐ」ために「このあたりで段落を切ろう」というケースが多々あります。英語でいうパラグラフ、そして日本語の論文であってもパラグラフ(段落)は、まったく意味が異なり、読みやすいか否かで長さが決まるものではありません。後述しますが、パラグラフはひとつの考えのまとまりです。

つまりパラグラフ自身がミクロレベルの論文のような構成になっているのです。

##### 小論文ではパラグラフが特に重要

そして小論文や短いレポートでは、大構造以上に小構造のでき、特にパラグラフのできが全体の印象を左右すると言えます。修士・博士レベルの学位論文と違い、大学や大学院の教科ごとの課題レベルの小論文では、論文の中の議論の補強材料として用いるのが著者本人のオリジナルというよりも、既存の資料をまとめたものである場合がほとんどだからです。

議論の材料や結論で目を引くのではなく、自分の調べたことを消化していかに論文として文章を構成するか、いかに議論の流れがスムーズな論文にするかがポイントになります。すなわち、自分が理解していることを読者にすぐにわかってもらえるような書き方が重要です。

一般的に小論文やレポートに求められるのは、論理をきちんと展開できることを示すこと、あるいは講義などの内容を理解していることを示すことと考えて差し支えないと思います。

このレベルの論文執筆は、オリジナリティの問題ではなく、技術を身につけることが重要です。特に[入試・入社試験の小論文](#)では、決められた時間内に、資料を調べることなく論文をまとめる必要がありますから、パラグラフをまとめる技術が重要となります。

#### 5. パラグラフ (段落) とは

---

##### パラグラフはひとつのアイデアを示す

基本的に論文やレポートにおけるパラグラフは、「ひとつのアイデアを示す」単位です。パラグラフは単に「読みやすい長さで切る」ではありません。このあたりが国語の時間に習う作文で言う段落とは大きく違うところです。無論長すぎるパラグラフはいかに論理的であっても、わかりにくくなりますから良くないのですが、パラグラフは単なる文章の区切りではないことを肝に銘じましょう。

### パラグラフの実例

例えばアフリカにあるバオバブという木について書こうとしたとしましょう。バオバブと言ってもいろいろな側面があります。「バオバブはアフリカ最大の木である」ということを書きたいのであれば、これをひとつのパラグラフにします。「バオバブの木を現地では多目的に使っている」ということを書きたいのであれば、それをひとつのパラグラフにします。例1を見てください。

#### (例1)

「バオバブは多目的に使われる木である。西アフリカでは、幹の下の方の樹皮がはがれたバオバブの木を良く見かけるが、これは現地の人たちがバオバブの皮をはいでロープにしているためである。またバオバブの葉は食用となり、緑色のソースを作るのに使われている。そして実はビタミンCが豊富で、種子の周りについた部分を水に溶かし、砂糖を加えた飲み物が売られている。」

これはバオバブの用途についてまとめたものです。

悪いのは以下の例2。

#### (例2)

「バオバブはアフリカ大陸には1種類だけが分布しているが、マダガスカルにはさらに7種、そしてオーストラリアには2種が分布している。バオバブの不思議な形はあちこちで神話や伝説を生み、サン＝テグジュペリの有名な小説、「星の王子様」にも登場する。そしてバオバブは樹皮がロープに、葉は野菜として、そして実は飲料に用いられている。」

例2はいったいこのパラグラフの中で言いたいアイデアは何であるのかが全くわかりません。「バオバブの簡単な紹介」としては良いかもしれませんが、でもこれでは単なる「小学生の作文」であって、論文としては失格、非常に幼稚な文章です。論文・レポートの中では「パラグラフはひとつのアイデアだけを示す」と覚えておいてください。

## 6. パラグラフの中の構造・トピック センテンス

---

### トピック センテンス

次にパラグラフの中の構造です。パラグラフは通常複数の文から構成されています。文はさらに単語まで分解できますが、論文・レポートの構造において重要な単位は文までです。そして文が組み合わさってパラグラフの中の構造を形作ります。重要なのは2点。トピック センテンスと、文どうしのつながりです。

トピック センテンスは、そのパラグラフの中に書かれているアイデアを一言で表したものです。例えば例2であれば、頭にある「バオバブは多目的に使われる木である」という文章がトピックセンテンスです。トピックセンテンスは言わばそのパラグラフの見出しのようなもので、ここさえ読めばそのパラグラフで何を言おうとしているのかがわかる仕組みになっています。逆に言えば、一言でまとめてトピックセンテンスが作れないようなパラグラフは、論文・レポートとしてはパラグラフ構成に問題があると言えます。例えば例1の場合、何が主題かわかりませんから、トピックセンテンスを設けることができません。

#### (例1)

「バオバブはアフリカ大陸には1種類だけが分布しているが、マダガスカルにはさらに7種、そしてオーストラリアには2種が分布している。バオバブの不思議な形はあちらこちらで神話や伝説を生み、サン＝テグジュペリの有名な小説、「星の王子様」にも登場する。そしてバオバブは樹皮がロープに、葉は野菜として、そして実は飲料に用いられている。」

トピックセンテンスは通常パラグラフの最初に置かれます。つまりそのパラグラフで何を言いたいかを先に宣言しておいて、その後ろに補足を付けるわけです。例2では「バオバブの用途は多目的」というアイデアを提示し、その後で具体的にどのように多目的かを説明しています。

#### (例2)

「バオバブは多目的に使われる木である。西アフリカでは、幹の下の方の樹皮がはがれたバオバブの木を良く見かけるが、これは現地の人たちがバオバブの皮をはいでロープにしているためである。またバオバブの葉は食用となり、緑色のソースを作るのに使われている。そして実はビタミンCが豊富で、種子の周りについた部分を水に溶かし、砂糖を加えた飲み物が売られている。」

#### トピックセンテンスが頭にないと

トピックセンテンスを頭に付けないと、パラグラフで何を言いたいのかがわかりにくくなります。次の例3を見てください。これは例2の文の順序を入れ替えたものです。

#### (例3)

「西アフリカでは、幹の下の方の樹皮がはがれたバオバブの木を良く見かけるが、これは現地の人たちがバオバブの皮をはいでロープにしているためである。またバオバブの葉は食用となり、緑色のソースを作るのに使われている。そして実はビタミンCが豊富で、種子の周りについた部分を水に溶かし、砂糖を加えた飲み物が売られている。このようにバオバブは多目的に使われる木である。」

例3ではパラグラフの最後まで来ないと、筆者がバオバブの紹介をしていったい何を言いたいのか、その主題がわかりません。文章として間違っているわけではありませんが、インパクトが弱く、またわかりにくい構造の文章になってしまいます。



このパラグラフで主張したいのは「バオバブは多目的に使われる木である」の部分ですから、この文がトピックセンテンスです。トピックセンテンスを例2のようにパラグラフのトップに持ってくるのが通常です。

## 7. トピックセンテンス以外の文

---

### トピック以外の文

トピックセンテンス以外の文章は、統一性のある構造によって整理され、記述されなくてははいけません。例えば並列、時系列、あるいは論理を追う構造などが挙げられます。こうしたものを混ぜてしまうと、わけのわからないものになってしまいます。

### 並列した文

並列というのは、例1のように、同じ重さの項目を順々に並べるものです。この例では「ロープとしての用途」「ソースの材料」「飲料の材料」というのを並列させて、バオバブが多目的である、という説明に用いています。

#### (例1)

「バオバブは多目的に使われる木である。西アフリカでは、幹の下の方の樹皮がはがれたバオバブの木を良く見かけるが、これは現地の人たちがバオバブの皮をはいでロープにしているためである。またバオバブの葉は食用となり、緑色のソースを作るのに使われている。そして実はビタミンCが豊富で、種子の周りについた部分の水に溶かし、砂糖を加えた飲み物が売られている。」

### 時系列で並んだ文

時系列というのは、読んで字のごとく、時間軸に沿って並べる書き方です。例えばある国で起きたトピックを並べる場合、でたらめの順序で並べるのではなく、ある秩序を持って記述します。

#### (例2)

「日本は昔から世界とのつながりを持っていた。魏志倭人伝は多分弥生時代には既に中国大陆と日本との交流があったことを示している。飛鳥時代には朝鮮半島から多くの渡来人がやってきて帰化している。遣唐使・遣隋使が派遣されたのは奈良・平安のころのことである。…」

### 論理を追う構造の文

次に論理を追う構造ですが、よく知られている例を出すならば「風が吹けば桶屋が儲かる」でしょう。「風が吹けば桶屋が儲かる」自体がトピックセンテンスと考えれば、「風が吹けばほこりが舞う…」から始まる因果関係の記述は、トピックセンテンスを裏付けるための、論理を追った文の構造と言えます。

これ以外にも文を並べる構造は考えられるでしょうが、常に秩序正しく、どのような基準に基づいて並べられているのかが明確にわかるようにするのが、説得力のある文章にするためのコツです。複数の基準を混ぜて

は判りにくいものになりますから、かならずひとつのパラグラフの中では統一された基準を用いるようにしてください。

## 8. パラグラフのつながり

---

### パラグラフどうしのつながり

さて、文と文との繋がりを示したところでパラグラフに戻ります。

パラグラフどうしにも文と文との関係と全く同じような構造が必要です。つまり、パラグラフを並べたときに、そこに秩序が見えるようにする、ということです。パラグラフを並べると把握しにくいかもしれませんから、トピックセンテンスだけを並べてみれば、パラグラフどうしの関係が良くわかります。

論文の主題が「アフリカにおけるバオバブの重要性」だとしたら、例えば以下のような構成が考えられます。すべてパラグラフを短くしてトピックセンテンスだけ抽出したものだと考えてください。

「バオバブは多目的に使われている」

「バオバブは神話によく登場する」

「バオバブを切ることはタブーである」

「バオバブを現在でも植えている」

これらの並列する証拠を一つ一つのパラグラフとして構成していったら、結論として「バオバブは重要である」ということを導き出すわけです。

### パラグラフが繋がらない例

よくある間違いは、不要なパラグラフを入れてしまうことです。

例えば以下。

「バオバブは多目的に使われている」

「バオバブは神話によく登場する」

\*「バオバブはオーストラリアの神話にも出てくる」

「バオバブを切ることはタブーである」

「バオバブを現在でも植えている」

この論文の書き手はバオバブについてよく調べていることを示すために\*印のついたオーストラリアについてのパラグラフを入れたのかもしれませんが、しかし、他のパラグラフとはつながりません。

こうした主題から外れるパラグラフは取り除かなくてはなりません。他のパラグラフはすべて主題である「バオバブのアフリカでの重要性」をサポートしていますが、バオバブがオーストラリアでどう考えられているかなどは、主題とは全く異なる内容です。論文の読み手の思考は、主題とは外れたパラグラフのところで、一回切れてしまいます。



## 9. その他の注意(意見、仮説と知見)

---

### 意見、仮説と知見の区別

多くのレポートを読んでいてたびたび出くわすのが、自分の意見と、確認できる情報とを区別していない問題です。例えば十分な根拠を示さずに「日本の外交戦略はなっていない」と書いてあるのは、書いた人の意見にしか過ぎません。ところが往々にしてこの意見を断定的に書いておいて、例えば「だからアメリカの追随ばかりしている。」と続いてしまいます。

さらに往々にして、このような主張をする人に「日本の外交戦略がなっていないと思う根拠は？」と聞くと「アメリカの追随ばかりしているから」という答が返って来たりします。これでは全く話になりません。

論理を「日本の外交戦略はなっていない。だからアメリカの追随ばかりしている。」というように構成したら、論文・レポートとしては2つの点で失格です。

1. 「日本の外交戦略はなっていない」という根拠が示されていません。これは根拠を示さない単なる個人的な意見・見解に過ぎません。
2. 仮に「日本の外交戦略がなっていない」ことが事実だとしても、それが「アメリカの追随ばかりしている」理由の証明にはなりません。

ここで、日本の外交戦略がなっているかいないか、アメリカの追随をしているか、していないか、という議論はしませんが、論拠を示さない論理の展開は、単なる意見の表明であって、論文にはなりません。

論文・レポートでも自分の意見や感想を書いてもかまわない場合もあります。その時にはそれが自分の意見や感想に過ぎず、証明や資料が不十分であることを認めておくことが重要です。そのためにはまず断定的な表現は使わない。例えば「私は日本の外交戦略はなっていないと考えている」と書いておけば、それが「意見」であることが明確になります。

さらに自分の意見や感想に基づいた議論を行うのであれば、あらかじめ前提となっている「日本の外交戦略はなっていない」という意見は「仮説である」ことを明確にしておく必要があります。

基本的には感想・意見に基づいた推論は行わないことです。感想や個人的な意見に基づいてそこから論を形成して行ったとしても、それは根拠の薄い、内容のない論文になってしまいます。

無論仮説であることを明記して提示するのであれば、「これから証明する必要がありますよ」と宣言しているのですからOKですが、個人の趣味として書く論文ならともかく、どこかに提出するような論文やレポートであれば、証明をしない仮説からの推測もできるだけ避けた方が良いでしょう。

いずれにしても重要なのが、自分が主張している、あるいは根拠としていることが、自分の意見・感想なのか、仮説なのか、文献などの二次資料に基づくものであるのか、第三者にも繰り返すことのできる実験や観察の結果であるのか、そうした点を明らかにすることです。これらを区別せずに論を展開したら、その論文・レポートは著しく信用度の低いものとなってしまいます。

## 論拠を明確に示す

もし日本の外交戦略がなっていないと主張するのであれば、日本の外交戦略の失敗例を積み重ねる必要があるでしょう。読者が「なるほど、これだけ失敗があるのなら、外交戦略はなっていないと考えるのは合理的だ」と思えなくてはなりません。

さらに「アメリカへの追随」について証明するには、何をアメリカへの追随と定義できるのか、そして他の国に比べて日本だけがアメリカへの追随が多いのか、をまず明らかにする必要があります。「日本は確かにアメリカに追随していると言える」と読者が納得して初めて、「では外交戦略が情けないことと、アメリカへの追随の因果関係は？」という疑問に進むことができます。もちろんここでも関係性を示唆する証拠の積み重ねが必要となります。

## 10. 「これ」は何を指す

---

### 「これ」「それ」は何を指す？

中学や高校などの国語のテストを思い出してください。あるいは入試の国語でも良いでしょう。「天声人語」とかが書いてあって、「この『それ』はいったい何を指すか？」なんていう問題が出題されたりした記憶があるかと思います。結論から言えば「格調高い」と考えられている文章であっても、「それ」が何を指しているのかわかりにくい、したがって国語のテストに出題されるような文章は、論文・レポートとしては悪文です。

不幸にして国語の成績が悪かった人も悲観することはありません。論文の場合「それ」が何を指しているのかわからないのはあなたのせいではなく、その文章を書いた人が悪いのです。

論文・レポートは読み手のセンスに期待するものではありません。文学は「味わう」もので、曖昧さも許されますが、論文は読み手を「説得する」ためのものですし、そのためには誤解を与えるような曖昧さは残してはいけません。誰が読んでも同じように解釈できるような工夫をすることが書き手に求められており、読み手が読み間違えるのは、読み手の責任ではなく、筆者の側の責任です。読み手の文学的センス、国語の素養にかかわらず、「それ」が何を意味しているかがわかるようにしなくてははいけません。

一番簡単な対策は指示代名詞を使わないことです。「あれ」「それ」「これ」「この件」「この点」などなど、できる限り指している内容で置き換えておきます。このように指す内容を明示しておくことは、特にパラグラフをまたいで指し示すようなときには重要です。見た目は同じ言葉の繰り返しになってスマートさには欠けるかもしれませんが、意味を明確にする、誤解を受けないようにするという点ではとても重要です。例1を見てください。

(例1)

「バオバブは多目的に使われる木である。西アフリカでは、下の方の樹皮がはがれたバオバブの木を良く見かけるが、これは現地の人たちがバオバブの皮をはいでロープにしているためである。またバオバブの葉は食用となり、緑色のソースを作るのに使われている。そして実は種子の周りについた部分を水に溶かし、砂糖を加えて飲み物を作るのに使

われている。

この用途は特にビタミンが不足しがちな農村部では重要である。アフリカの乾燥地では、野菜栽培はまだまだ一般化しておらず、灌水ができる恵まれたところに限られている。そして作られた野菜も都市部に供給するための、キャッシュクロップとして作られている場合が多く、農村部の人々の口にはなかなか入ることがない。このため全般的にビタミンの摂取が不足しており、バオバブがビタミンの供給源となっている。」

例1の二つ目のパラグラフでは「この用途」から文章が始まっています。「この用途」が指すのは、前のパラグラフのどこかであるわけですが、いったいどの部分であるのかがはっきりしません。葉のことを言っているのか実のことを言っているのか。これでは文章全体の説得力が落ちてしまいます。

このケースでは例えば例2のように、「この用途」の内容を明示すべきです。

(例2)

「バオバブは多目的に使われる木である。西アフリカでは、下の方の樹皮がはがれたバオバブの木を良く見かけるが、これは現地の人たちがバオバブの皮をはいでロープにしているためである。またバオバブの葉は食用となり、緑色のソースを作るのに使われている。そして実は種子の周りについた部分を水に溶かし、砂糖を加えて飲み物を作るのに使われている。

バオバブの葉から作るソースは特にビタミンが不足しがちな農村部では重要である。アフリカの乾燥地では、野菜栽培はまだまだ一般化しておらず、灌水ができる恵まれたところに限られている。そして作られた野菜も都市部に供給するための、キャッシュクロップとして作られている場合が多く、農村部の人々の口にはなかなか入ることがない。このため全般的にビタミンの摂取が不足しており、バオバブがビタミンの供給源となっている。」

## 11. ローカル・ルール

---

### ルールは違う

論文の書き方でも全体の構造やパラグラフといったものは、どのような論文にもすべて共通していますが、残念ながら、それぞれのケースで変えなくてはいけない部分もあります。それは学会や学問分野、あるいは学術誌などがそれぞれに決めている論文のルールが存在することです。

### 理系と文系の違い

まず理系と文系の書き方には違いがあります。筆者は理系の大学院を出ましたが、科学技術というよりも社会経済に深くかかわる部分を選んだので、文献調査などの対象になったものの多くは、どちらかと言えば文系の文献でした。それで、そうした文献を真似て大学院にレポートを提出したところ、担当の教官に「これは文系の書き方です」と言われてしまいました。

筆者は[オーストラリアの大学院](#)へ行っていましたし、日本でも所属している学会は一つだけですから、日本の各学界のことは詳しくは知りません。それでも多分学会ごとにそのような違いはあるのだらうと思います。

### どこが違う？

具体的にどのような点が違うのかと言いますと、章立ての仕方、見出し番号のつけ方、図表番号のつけ方、引用の仕方、引用文献や参考文献の表記の仕方、さらには前出書の示し方、などなど、細かい点があります。

こうしたローカル・ルールは、当該分野の代表的な学術雑誌の論文投稿要領や、学会誌の投稿要領を見るとまとめられています。大学の学科の中での簡単な課題程度ならさほどうるさく言われることはないかと思いますが、自分が「まともな」論文を提出する時の練習だと考えれば、自分が最も頻繁に使うと思われるルールにのってレポートを書くのが良いと思います。

もちろん、入試の小論文などのようなものなら、できあがりの体裁を統一する必要はありません。ですからこうしたローカル・ルールは気にせず、内容とその構成に注意を払うのが一番です。もちろん一つの論文の中では一つのルールに従う必要はありますけど

## 12. トップダウン・ボトムアップ

---

具体的に論文を書いていくときには大雑把に言うと、トップダウンと、ボトムアップの二つの方法があります。

### トップダウン

トップダウンは、論文の大構造から先に決め、そこから詳細な下部構造を作っていくアプローチの仕方です。

「序論」「本論」「結論」の、特に本論部分をさらに詳細に分け、大見出しを設定し、さらにそれらを小見出しや、さらに下のトピックセンテンスとして作って行きます。そしてトピックセンテンスまで決めてから、各パラグラフに肉付けをして行きます。

最初に構造を作ってしまうので、論文の流れが把握しやすくなります。論理構造も事前にチェックできますから、論文を書く場合には標準的な方法と言えます。

### ボトムアップ

一方ボトムアップの方法は、論文やレポートのテーマに沿ったアイデアを、ブレインストーミングのような形で次々に生み出し、それらを1アイデア1パラグラフとしてまとめて行くやり方です。

ある程度パラグラフがたまったら、それらの間の関係を考え、分類したり、並べ替えたりして構造を作っていきます。どこにも入らないアイデア・パラグラフは、無理やり入れずにはずすようにします。

こうしておいてから、不足している部分をトピックセンテンスとして補い、さらに肉付けをして行きます。

アイデアプロセッサのようなものや、KJ 法など、先に出した考えをまとめていくツールがボトムアップには有効です。

そして特にボトムアップの場合に重要なことですが、議論の流れに入らないトピックやパラグラフは捨ててしまいます。「せっかくメモしたのだから」とそのままどこかに入れようすると、論文の主張を弱め、読んだ人が議論の流れを追うのを邪魔してしまいます。

### 組み合わせ

以上二つが一般的に考えられる論文の構成の仕方ですが、普通はこの二つを組み合わせで使うことが多いように思います。

私のやり方は、全体の構造を先に決めつつも、頭に浮かんだアイデアはトピックセンテンスや、パラグラフとしてどこかにそのつどメモをしておき、再び全体構造に戻ってそれらのアイデアを入れる余地があるか、入れるためにはどのように構造を変えたら良いかを検討します。

大きな流れや枠組みはトップダウンで構築しておいて、細部は思いついたときのメモや文献調査の時のメモを使ってボトムアップで作るのもお勧めです。

## 13. 図表のタイトル

---

### 図表は独立

論文の中に図や表を入れることはよくあります。そのときの注意点として、「図表は単独で見ても意味がわかるようにする」ということがあります。

具体的にどのようなことかと言いますと、図表は特定の論文から引用されて使われることもよくありますし、また元の論文を見ている人がばらばらとページをめくって斜め読みしながら、重要と思われる図表だけをチェックすることもよくあります。

このような場合には、論文の本文は必ずしも参照されません。図表だけ引用されたら、見ている人は元の論文を読んで確認する機会はないかもしれません。

つまり、図表は本文とは独立して見られることがある、ということを前提に用意しておくことが望ましいのです。

### 図表のタイトル

具体的にどのような点に注意が必要かと言うと、まず図表のタイトルです。例えば「成長量」という名前のグラフがあったとします。このグラフが「バオバブの生育」という章に入っていれば「成長量」が「バオバブの成長量」を意味することはすぐにわかります。

しかし、章名を確認しないで読んでいる人、あるいはグラフだけを取り出して見ている人に「成長量」とあるだけのグラフが、何の成長量を意味しているのかすぐにわかるでしょうか。はなはだ困難であり、また、誤解を招きやすいことでしょう。

したがって、論文に挿入する図表は、単独で見たとしても意味がわかるような体裁にしておきます。その一番重要なのがタイトルで、多少長くなったとしても意味が通る言葉をタイトルとしてつけておくことが望まれます。