

論文の調べ方・選び方・読み方

学術情報の調べ方

- 学術情報検索サイト
 - Web of Science (有料)
 - Scopus (有料)
 - PubMed (無料)
 - **Google Scholar** (無料)
- そもそも、いったい、いつ調べるのか？
 - 1) 研究をはじめる前
 - 2) 研究が完成する時(論文執筆時)

Google Scholar



Google Scholar

すべての言語 英語と日本語のページを検索

以下の著者の論文をフォロー
こちらの著者が新しい論文を執筆した際は tgoto.jpn@gmail.com にメールをお送りします。

- | | | | |
|--|---|--------------------------|--|
| | Tim Minshull
University of Southampton | <input type="checkbox"/> | |
| | Sven Petersen
GEOMAR - Marine Mineral Resources Group | <input type="checkbox"/> | |
| | Andre Révil
Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire EDYTEM - UMR CNRS 5204 - Université ... | <input type="checkbox"/> | |
| | Marion Jegen | <input type="checkbox"/> | |

文献の引用はとても大事(温故知新)

- Google Scholarにて論文検索
できるだけ学会誌やJournal、教科書を引用
(あるいは省庁の報告書や〇〇白書)
- 新聞とかTV、ネットニュースなどは引用しないことが普通
- ダウンロードした論文にある引用文献は、
執筆中の論文内で活用できる可能性大。
- 論文冒頭では、一般的な話題を取り扱った学術誌掲載論文が紹介されること多し。(紹介ばかりの論文もあり。通常の論文とは区別して、「レビュー論文」という)
- ※文献の引用方法
http://obem.jpn.org/files/edu/Appendix_D_Examples.pdf
http://obem.jpn.org/files/edu/Appendix_E_Abbreviation.pdf
http://obem.jpn.org/files/edu/Appensix_F_RefHP.pdf

英語論文の読み方

なぜ英語論文を読まないといけないのか？

- 世の中では、英語の学術的**情報**が**圧倒的に多い**から
(日本語の学術的情報は少ない！)
- 英語雑誌のほうが、掲載内容の**事前チェック** (査読) 体制が
しっかりしているから (英語圏の研究者数が多いので)
- 英語のほうが読者が多いから (多くの人に見てもらえる)
= 論文に掲載された情報の真偽を多くの人が**事後チェック**
= 高品質な研究情報が掲載されているから
- 有名な論文 (引用数が多い) が多いから
= 基礎的な発見、役に立つ (応用)
= **優秀・優良な研究成果**が載っているから
(日本語の論文は、二流)
- 英語のほうが科学的な表現に適している
(英語表現は**シンプル**かつ丁寧)
(英語のほうが曖昧な表現をしにくいので)
(例: かならず主語が必要)
(例: 複数の文章が1文になることが少ない)

なお論文は常に下記の5つの要素を満たしていなければならない。

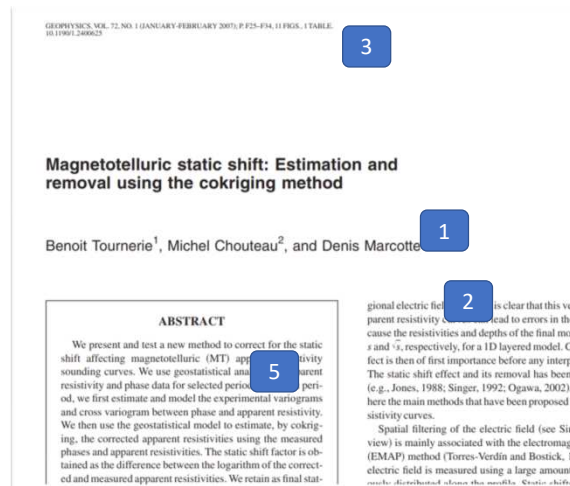
「新規性」「信頼性」「有効性」「論理性」+ 完成度

※査読とは: <https://goto33.blog.ss-blog.jp/2005-10-05-1>

英語論文の読み方（順番）

（選び方：その論文を読むか・読まないかの判断基準）

1. タイトルを読む
2. 著者
3. 出版年、雑誌名
4. 図をみる
※図の説明ができれば
その論文は概ね理解
できたといえよう
5. Abstract（要旨）
を読む
Abstの前半数行と
後半数行をまず読む
6. Introductionの後半の
"However"を読む
7. 本文の構造
（各章立て）
:
:
:



よりよい科学英語の書き方

（これは英語論文の読み方にも直結する）
（和文論文も同じ）

- トピックセンテンス（後述）を意識する。
- 1つの文には、主語・述語は最大2組まで。
3組以上は×。その場合は2つの文に分ける。
- 接続詞（And, Thenなど）を多用しない。
日本語では多用しがちだが英文では×
トピックセンテンスが文の間を繋いでくれる。
あるいは、現在分詞や関係代名詞を活用。
（2つの文の関係を、1文にすることで明確化）
- 波動砲としての「However」
Howeverの後には著書の強い主張が入る。
なのでHoweverを文中で多用しては×

論文を書こう！

(和・英共通) (卒論・修論も、学术论文も同じ)

- 論文執筆時に最初にやること = **まず図から作れ**
- 卒論・修論の場合は図は何枚あっても良い。
定型的な図がたくさんある場合は、代表的な図を本文に掲載し、残りは付録として巻末につけておくが良い (本文中の図については、本文 (文章) で説明する必要があるが、付録は文章での説明は不要。図の番号と **Figure Caption** だけ付けておけば良い)
- 学术论文 (学術誌への投稿論文) の場合は、図は最大で **20個まで** (複数の図を1つの図にまとめたとして、これが最大20個まで)
- 論文の構成は以下を守る。
Introduction (緒言) 注1 → Method (手法) → Results (結果) 注2 → Discussion (議論・考察) 注3 → Conclusion (結言) 注4
- 執筆の順番は以下のように。このほうが書き進めやすい。
Method → Results → Discussion → Introduction → Conclusion
Introduction は、本研究で明らかになったこと (Discussion, Conclusion) に合わせる必要があるなので、最後の方で書くべき。

論文を書こう！

(和・英共通) (卒論・修論も、学术论文も同じ)

- **注1 (Introduction) :**
必ず、過去の研究の経緯や成果について述べる (温故)。
その上で、何が残された課題なのかを明示すること。「**However**」を利用。
Introduction の終盤では、本研究では、その課題をどのように解き明かすかを簡単に記すこと (知新)。
- **注2 (Results) :**
客観的な事実のみを書くこと。同じ装置、同じ時、同じサンプルがあれば、誰が測定をしても同じ結果になる (と思われること) を、結果の章に書くこと。自分自身の主張をここで書いてはいけない。
- **注3 (Discussion) :**
主観的な解釈を書く (+この解釈をサポートする他の証拠も書く)
- **注4 (Conclusion) :**
ここでは、単に **Introduction** ~ **Discussion** までをまとめるだけでよい。
Introduction や **Method** は極力短く紹介する (あるいは紹介しない)。
また将来の課題もここで軽く触れることがある。
Abstract (要旨) と重なる部分が多いが、**Conclusion** と **Abstract** を全く文章にはしないこと。**Abstract** では **Introduction** や **Method** の内容も紹介する。また **Abstract** には将来の課題は書かない。

トピックセンテンスとはなにか？
＝「段落」の作り方と深い関係

- 実は [] には秘訣がある。
- みなさんは [] ってどうやって分けますか？
- なんとなく分けていてはダメ！
- 1つの [] には1つの []
- [] の始めには []
([] とも言う)

トピックセンテンスとはなにか？
＝「段落」の作り方と深い関係

- 実は「段落わけ」には秘訣がある。
- みなさんは「段落」ってどうやって分けますか？
- なんとなく分けていてはダメ！
- 1つの段落には1つの「主張」
- 段落の始めにはキーセンテンス
(トピックセンテンスとも言う)

キーセンテンスのある時・ない時

- 《ない例》

図書館の横にある中華料理店はチャーハンがおいしい。正門前の喫茶店ではランチサービスでプリンが食べ放題だ。学食は何でも安い。この大学の近くには、いい飲食店がたくさんある。

- 《ある例》

図書館の横にある中華料理店はチャーハンがおいしい。正門前の喫茶店ではランチサービスでプリンが食べ放題だ。学食は何でも安い。

下記より引用

<http://user-engineering.net/sokendai/senior/04danraku/01/index.html>

キーセンテンスのある時・ない時

- 《ない例》

図書館の横にある中華料理店はチャーハンがおいしい。正門前の喫茶店ではランチサービスでプリンが食べ放題だ。学食は何でも安い。この大学の近くには、いい飲食店がたくさんある。

- 《ある例》

この大学の近くには、いい飲食店がたくさんある。図書館の横にある中華料理店はチャーハンがおいしい。正門前の喫茶店ではランチサービスでプリンが食べ放題だ。学食は何でも安い。

下記より引用

<http://user-engineering.net/sokendai/senior/04danraku/01/index.html>

キーセンテンスのある時・ない時

- 《ない例》

図書館の横にある中華料理店はチャーハンがおいしい。正門前の喫茶店ではランチサービスでプリンが食べ放題だ。学食は何でも安い。この大学付近には、いい飲食店がたくさんある。

「〇〇における××の分布を図△△に示す。この図からは... すなわち...といえる。」



↑
 こういう書き出しの段落は、あり得ない！！

- 《ある例》

この大学の近くには、いい飲食店がたくさんある。図書館の横にある中華料理店はチャーハンがおいしい。正門前の喫茶店ではランチサービスでプリンが食べ放題だ。学食は何でも安い。

下記より引用

<http://user-engineering.net/sokendai/senior/04danraku/01/index.html>

理系に役立つ文章の書き方(1) 「段落」の作り方

- 違いがわかりますか？
1つの段落には1つの「主張」
段落の始めにはキーセンテンス
- この書き方は新聞記事でも同じです。

- 参考:

木下是雄, 理科系の作文技術, 中公新書
 (3~4章、約30頁分だけ読めば十分: 超オススメ)
 外岡秀俊, 情報のさばき方-新聞記者の実戦ヒント,
 朝日新書(まあまあオススメ)