

### 授業概要と論文一般についてのまとめ

集中講座初日の 9/3（月）は、英語学術論文の具体的なイメージを持ってもらうことを目的として、①学術論文を書く目的や②論文の構成（IMRaD）、③全学術分野に共通の科学的手法（＝主張には必ず何らかの根拠が必要）について、講義・グループワークが行われました。

- ① 英語学術論文を書く目的は、学術的研究の成果を正式な形でかつ全世界に向けて発信することですが、着目すべき点は、学術論文を正式に公表（ex.学術雑誌に投稿）する前に同分野の研究者・専門家による査読を受けることです。
- ② 論文は、IMRaD（I = Introduction, M = Methods, R = Results, D = Discussion）＋ Conclusion/Reference/Acknowledgement（謝辞）/Appendix（付録：計算過程・統計結果の詳細等）によって構成されています。実は、論文の構成は学術分野や執筆者によって異なる場合が多いのですが、まずは、論文の典型的な“型”を覚えて下さい。論文を書く際は同分野の複数の論文構成を参照することを推奨します。

\*学術論文は通常、先行研究をもとに、まだ解明・研究されていない分野についての仮説検証を行うため、全体として先行研究との比較が IMRaD の各セクションでなされ、IMRaD の型どおりの論文が多く見られます。この「先行研究ありきの論文」である仮説検証型論文に対して、最初に先行研究を念頭におくことなくテーマを設定した研究は探索的研究 **Exploratory Research** と呼ばれます。探索的研究は仮説検証型研究に比べて、先行研究との比較が少ない、あるいは先行研究分野にあまり則らない場合もあるので、IMRaD の型に当てはまらなくなることもあります。

- ③ 学術研究においては一般的に、抽象的な概念を定量・計算可能なものに変換して検証を行う必要があります。科学的手法から導かれた結論は、その手法を用いれば誰でも・何度でも再現可能です。ただし、検証の対象・前提となる情報の真偽は、結局のところ公理に頼らざるを得ないことから、公理の変化によるパラダイムシフトが起こり得ます。理系論文の場合は、データを用いた実験・検証が科学的であることは言うまでもありませんが、文系論文においては、いかに **Evidence-based** な議論を行うかが仮説・検証で重要になります。

参考：科学論文の書き方・モデル論文

<http://homepage1.nifty.com/Mercury/ohoyamak/Links.html>

## 論文の各構成部分のまとめ・補足

9/4 以降の IMRaD や Conclusion/Reference/Title については、第三回シンポジウム HP および研究の世界入門 B の HP ;

<https://sites.google.com/site/researchworldb2012/classroom-news>

にアップされているパワーポイントを参照してください。パワーポイントには書かれていない内容やアドバイスを以下に補足的にまとめました。

### <論文に用いる時制> 9/4 ppt “Introduction” p.9

- ・ディスコースコミュニティで、既に受け入れられている事実、あるいは一般的に良く知られている事実について述べるときには、現在時制を使用する。

- ・複数の研究者によってたびたび行われてきた研究であることを強調したい場合は現在完了時制を使用し、一方、特定の研究あるいは論文の中に述べられた発見について述べるときは過去時制を用いる。

- ・今までに書かれた報告や論文や記事について言及する際は、現在時制を用いる。もしこのような時制の使い分けが難しいときは現在完了時制で代用することも可能。

- ・隙間 (niche) があるという事実を指摘する際は、通常現在時制を用いる。どのようなことができるのかを示す場合は **can** などの助動詞を用いる。

- ・すでに終えた研究については現在完了時制、あるいは過去時制を用いる。一方、自分の論文の中に述べられていることについて言及する場合は、現在時制を用いる

### <Methods の必要性> 9/5 (水) ppt “Methods, Results, & Discussion” p.11

手続きとしての **Methods** を詳細に述べる理由として、

- ・再現性:論文を読む人が誰でも同じ方法で同じ結果を出すことができる
- ・確証:手続きの正当性

を確保することが挙げられます。科学的手法の土台をなす役割であり、想定していた結果が得られなかった場合は、まず **Methods** が正しかったかどうかを見直す必要があります。

### <結果と考察の違い> 9/6 (木) ppt “Results & Discussion 2” p.10

- ・結果はデータそのもの、考察はデータから導き出される内容
  - ・結果は数値等の客観的事実、考察は結果に対する主観的見解
- それゆえ、使われる英語表現が **Results** と **Discussion** で異なることに注意してください。(ppt p.11 参照)

**Results: Describe** (客観的に明らかであること)

**Discussion: Explain** (その客観的なデータを主観的に解釈する)

また、**Discussion** では先行研究との比較が様々な論文で多く見られます。

Ex. Consistent with, By contrast, Additionally we found that~

<Conclusion> 9/6（木）“Conclusion” p.4

結論部分は、ppt の砂時計の図が示すように、詳細な議論を一般的な話題に帰結させる役割を果たしています。検証結果・考察での議論をいかにうまく一般化し、論文を締めくくればよいかを、Conclusion のムーブ分析で理解して下さい。

<Reference>

Reference の様式は、学術分野や学術雑誌の種類によって異なるため、あらかじめどの形式を用いるか確認しておく必要があります。

<Abstract>

MRaD+C と Introduction の下の Key words を意識しながら簡潔にまとめる必要があります。論文の概要部分である Abstract の質が、論文を読んでもらえるか否かを決定づけるとも言えるので、おろそかにせず取り組んで下さい。