



『テンプレートでそのまま書ける科学英語論文』の紹介

今村友紀子

Introducing *Writing English Scientific
Research Papers Directly from the Template*
by Paul Langman and Yukiko Imamura

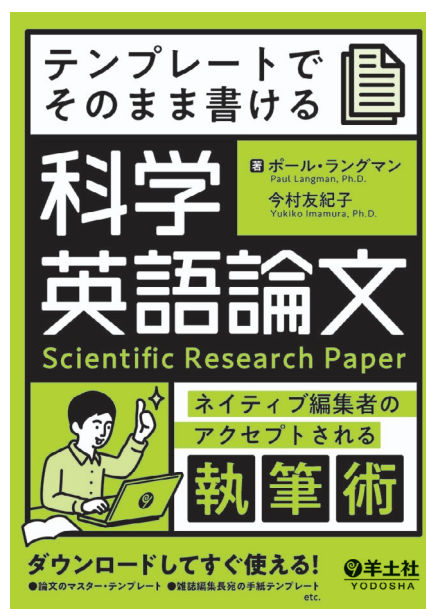
Yukiko Imamura

Rinsho Hyoka (Clinical Evaluation). 2022 ; 50(1) : 127-31.

1. はじめに

本書¹⁾の第一著者ポール・ラングマンは、30年以上にわたり、主として医学・薬学分野の論文2,000本以上を監修し、その90%以上が査読のある国際誌にアクセプトされた実績があり、「臨床評価」誌でもネイティブ・チェッカーを2008年から2018年まで努めました。編集委員である栗原千絵子氏の国際誌掲載の論文編集をも手がけたと聞きます。語学的なチェックだけではなく、科学的な思考、倫理・社会的課題についてもその問題点や解決策を明確に主張するための論述について多くの指導をいただいた、とのこと。2019年に亡くなるまで、プロのサイエンス・ライターとして論文を編集し、そして大学で長年教鞭をとり、ワークショップで教え、日本人科学者が論文を投稿する際に同じような無駄や間違いをするのを見てきました。そこで、論文投稿のプロセスから可能な限りの障害を取り除いて、初めて

の執筆者でもベテランの投稿者でも、余計な心配、時間、労力を省いて国際誌に論文を投稿できるようにと晩年考案したのがこのガイドブックです。



2. 出版プロセスを理解する

この本では研究テーマを探すところから、文献リサーチ、投稿先ジャーナルの選び方、実験設定や準備、論文執筆、投稿、編集者や査読者との通信、そして論文がアクセプトされる時点までをカバーし、読者が研究および論文執筆に着手するにあたり、全プロセスと注意点を俯瞰してから取り組めるようにしました(資料1 目次参照)。

中でも重要視したのは、出版に関するミステリーを取り除くことです。投稿されてから、論文がどのような関門を通り、どのような担当者の判断を経て却下あるいはアクセプトされるのか? 査読者とはどのような人で、どこを見て何をするのか? 投稿者が無駄な時間や努力を費やさず、関門をパスするためには何を注意すべきなのか? まずは第一関門をパスすることがなぜ重要であるのか? 論文がジャーナルに到着してからの具体的なプロセスを知ることで、不安要素が減少し、目指すゴールと分岐点が明確となり、地に足が着いた取り組みができるようになります。

3. テンプレートを使って書く

北米では大学に入学するとまずFreshman Englishと呼ばれる数学期に及ぶクラスで論文、レポートの書き方を叩きこまれ、描写、比較、組織化、論旨の展開等、様々な目的にあった書き方のパターンやテクニックを身につけます。大学院に入ると大抵は最初に必須科目として各専門分野における主要文献やジャーナル、資料にアクセスする様々な方法を学び、抜けの無い文献リサーチをして、参考文献リストを作り上げる訓練を受けます。そうした基礎訓練を経ることなく、いきなり国際誌にアクセプトされる論文を書くのは難しいものです。日本では、学位取得や就職のために論文が国際誌にアクセプトされなければならない事態に直面し、どのようにすればよいか戸惑う研究者が多いのが現実です。ベテランの研究者で

あっても、こうした基礎訓練無しで英語論文を執筆投稿するのに苦闘することが少なからずあるものです。そうした訓練が無くても、この本を読み、別冊に掲載されたテンプレートとその説明に沿って、ダウンロード用のテンプレートに書き込めば、論文の草稿が完成するようにデザインされています(資料2 テンプレートの目次参照)。

論文を初めて書く研究者にとって要となるのは「I. 文献を批判的に読むためのテンプレート」でしょう。深く読みこむべき文献をいかにして選び出すか、そして先行研究をいかにして適切に分析評価し重要な情報を抽出するか、これらをテンプレートの質問に答えることで達成できます。また、これらの質問は、文献内容の把握だけでなく、国際誌に出版された論文がいかに書かれているか認識するように読者を導き、自分が書く上での手本にできるように設定されています。

「II. 科学英語論文のマスター・テンプレート」では、同じく質問に答えて記載することで、Title Page から、Abstract、最も一般的な形態(Introduction, Methods, Results, and Discussion—通称IMRAD)の科学論文本体、図表、ReferencesからAcknowledgementsまで全原稿を下書き無しで書き上げることができます。

初心者だけでなくベテラン投稿者にも役立つと思われるのが、16のテンプレート・シリーズからなる「III. 編集長宛の手紙—投稿から出版まで」です。最初の投稿のカバーレターから、期日延長願い、迅速な評価願い、査読者コメントについての質問、アクセプトの感謝など、考えうるあらゆる状況に対応した各手紙のテンプレートに情報を挿入するだけで、プロフェッショナルな手紙文が完成します。

4. 科学における不正行為とその回避

著者がこの本で力を入れたもう一つのセクションは「科学における不正行為を知る」(第19章)と「他者の情報や表現を正しく効果的に使う」(第20章)です。特に英語のネイティブ・スピーカーで

ない人は、意図しない剽窃を避ける為に、他者の著作に言及するルールをしっかりと把握する必要があります。剽窃は、ジャーナルが受け取った論文全てにかける類似性検知ツールで瞬時に見つかり、その記録は半永久的に残ります。第20章ではそうした間違いを避け、他者の情報や表現を適切に使う方法を多くの具体例と共に説明しています。

5. 加速するデジタル化や広い可能性を見据えて

この本では十分に扱うことはできませんでした。初めて投稿を試みる研究者に、Mendeley, RefWorks, Zotero, ReadCube Papers等の文献管理ソフトや、剽窃を一瞬で検知するiThenticate, Turnitin, Plagscanのような類似性検出プログラムなどを紹介し、こうしたツールを使いこなして国際研究者社会での活躍が容易になるように、役に立つ情報を紹介することを目指しました。同様の目標から、統計学の攻略法(第9章)や初心者には高度過ぎると思われるかもしれない専門統計学者への相談(第10章)により、最適化された研究質問と方法の設定、図表のデザイン、結果の解析、知見の表現などを構築することを薦めています。

6. 終わりに

このガイドブックが有益な助けとなって、若い研究者が自信を持って効率よく科学英語論文を執筆投稿し、国際ジャーナルで日本の科学者の研究成果を一層頻繁に見られるようになることを願うものです。

文 献

- 1) *Writing English scientific research papers directly from the template*. Yodosha; 2022.

資料1

『テンプレートでそのまま書ける 科学英語論文』目次

はじめに

I 論文出版の全体像と攻略法

第1章 論文出版ゲーム：いかにして勝つか?

ゲームのルール

投稿から出版までのプロセス

ゲームプレイヤー紹介

著者のゴール——関門を乗り越える意味

執筆準備から出版までの手順

勝つための作戦

第2章 編集長の最初の審査を通過する

最初の関門in-house screening——いかに編集長が論文を査読に送らず却下するか

査読後の最終審査——査読者の評価を見て

編集長はどうするか?

第3章

査読者による評価を知る

査読者は論文のどこを見ているのか?

セクションごとの具体的な評価のポイント

第4章

研究テーマの設定から投稿までを俯瞰する

Step I：研究テーマを見つける

Step II：研究テーマに答える実験を設計する

Step III：実験を行い、データを収集する

Step IV：データを分析し結果を解釈する

Step V：論文を書く

Step VI：投稿する

II リサーチ：文献の探し方と研究テーマの見つけ方、

そして統計の攻略法

第5章 文献の大海原から必要な文献を探し出す

研究には文献のリサーチが必要不可欠

図書館員とともに文献を探すには

文献を効率よく探すには

文献を網羅的に探し尽くすコツ

データベース検索のコツ

第6章

文献管理ソフトを使う

なぜ文献管理ソフトを使うのか?

文献管理ソフトによる効率化

第7章

文献をいかに選び、読み、評価するか?

テンプレートを使って

すべての論文を読み込む必要はない

方法次第で研究全般の効率上がる

- 第8章 魅力的な研究テーマを見つけ出す
研究テーマを見つける第3のステップ
論文執筆のための準備
- 第9章 統計学の攻略法を知る
科学研究における統計学の役割
基本概念に関するよくある誤解
検定法の誤った選択
統計結果の誤った解釈
- 第10章 統計学者に相談する
統計学者に相談するメリット
統計学者からの典型的な質問内容
論文の著者が統計学者にする質問
- III 実験調査
- 第11章 実験に必要な書類を準備する
実験前の必要書類
実験中の必要書類
実験完了後の書類の管理
分析結果の記録のしかた
- IV 論文執筆
- 第12章 論文を書く：IMRADの詳しい理解
科学論文の構造
論文を書く順番
タイトルおよびタイトルページの書き方
Abstractの書き方
Keywordsの書き方
Introductionの書き方
Methodsの書き方
Resultsの書き方
Discussionの書き方
Acknowledgmentsの書き方
Referencesの書き方
チェックリストの活用
- 第13章 図表を作成する
図表は研究論文に不可欠
図表の作成時に気をつけること
図表全般のガイドライン
表のガイドライン
図のガイドライン
画像のガイドライン
- V 科学英語論文執筆のコツ
- 第14章 伝わる科学英語を書く：Good Scientific Writing
「7つのC」ルール
- 第15章 パラグラフを決まったパターンで書く
科学英語論文執筆の大原則
- パラグラフのパターンを知る
効果的な Topic Sentence とは
パラグラフの最適な長さ
パラグラフを読みやすくする4つの必要要素
パラグラフの構成によるタイプ分け
執筆に役立つ小技
- 第16章 わかりやすい文章を書く：文法の基本と間違いやすい点
ポイントを伝えるには文法構造の把握から
文法構造の基本とわかりやすい文を書くコツ
日本人が間違いやすい文法と表現法
- 第17章 句読点を正しく使う
句読点には厳密なルールがある
ピリオド、コンマ、セミコロン、コロンの疑問符、感嘆符
アポストロフィー、ハイフン、ダッシュ
丸かっこ、角かっこ
スラッシュ
引用符
引用符と句読点の位置
省略符
- 第18章 日本人研究者が間違いやすい英文を知る
語句の使い方の間違い
文法上の間違い
スペルの間違い
- VI 科学における不正行為とその回避
- 第19章 科学における不正行為を知る：種類と回避法
不正行為はなぜいけないのか
不正行為を回避する条件
不正行為の種類
出典の明記のしかた
一般的な表現や専門用語は剽窃にあたるのか
いかに剽窃を回避するか
- 第20章 他者の情報や表現を正しく効果的に扱う
先行研究の正しい引用はきわめて大事
そのまま引用する「直接引用」のしかた
自分の言葉で言い換える「間接引用」のしかた
一般的な文章の扱い方
- VII 投稿
- 第21章 投稿直前の論文を念入りにチェックする
論文を完璧な形で投稿するために
フォーマットの確認
投稿直前チェックリスト
ネイティブ・スピーカー・科学者による編集

論文を印刷物や電子メールで送る際は受領確認を

- 第22章 投稿から出版までのプロセスを知る
投稿から出版までの典型的なプロセスと必要な手紙

参考文献

別冊 Template のトリセツ

資料2

『テンプレートでそのまま書ける 科学英語論文』別冊目次

Template I

文献を批判的に読むためのテンプレート

Template II

科学英語論文のマスター・テンプレート

Template III

編集長宛の手紙——投稿から出版まで

- 1 投稿時のカバーレター（複数著者）
- 2 投稿時のカバーレター（単著）
- 3 受領通知が届かないときの確認メール
- 4 査読が遅いときの確認メール
- 5 受理（改訂なし）への感謝のメール
- 6 却下された際の感謝のメール
- 7 大幅改訂要求のため、出版申請取り下げ
- 8 改訂版の再投稿時のカバーレター
- 9 査読者コメントへの返答
- 10 改訂期日の延長をお願いするメール
- 11 再投稿の際に迅速な評価をお願いするメール
- 12 査読者のコメントについての問い合わせメール
- 13 改訂版の再投稿時のカバーレター（反論あり）
- 14 査読者コメントへの反論
- 15 改訂版の受理に対する感謝のメール
- 16 校正刷りを返送するメール

（投稿日：2022年4月14日）

（受理日：2022年5月7日）

Forum欄では、読者の方々からの投稿を広く受け付け、掲載してゆきたいと考えています。本誌に掲載された論文・記事へのご意見も歓迎します。臨床試験をはじめとして医学・医療に関する様々なトピックを誌上で議論してゆきたいと思えます。文字数は原則として1,500字程度ですが、各号の状況次第で、増減は自由になります。掲載の可否は編集部にて判断し、最終稿受理日の順に掲載します。投稿はe-mailもしくは郵便で、投稿先は巻末の投稿規定をご参照ください。なお、このForum欄に限り、匿名投稿も可能です。