

ワンランク上のジャーナルに
アクセプトされる

英語医学論文 作成術

最新の臨床研究から
学ぼう！

著 ● 田村房子
ASCA Corporation



中山書店

序

このたび『ワンランク上のジャーナルにアクセプトされる英語医学論文作成術—最新の臨床研究から学ぼう!』を皆様にお届けします。長いタイトルで恐縮ですが、“最新の臨床研究”へのこだわりを一冊にまとめたつもりです。本書は、基礎研究を主とした『インターネット時代の英語医学論文作成術—プロが使っている究極のワザ』（中山書店、2006年）の多くの読者の声に励まされ、誕生しました。激励しつつ臨床編を待っていてくださった方々に深く感謝いたします。

時代は大きく変貌し続けています。医学英語でも、端正な native English から端正さを少し欠いた global English の容認へと移行せざるを得ません。書き手として、アジア人を筆頭に、全世界の人種が参入してきたからです。専門分野の先行文献を読み、それらを引用したうえで、自分の主張をまず著者全員、次いで reviewers にできる限り速やかに認めてもらう。そのためには最新の先行論文まで読解し、読み取った英語を利用して英文を作成せねばなりません。コピー（コピーし、ペーストする）は不可。対策は、規定に従って引用し、paraphrasing（言い換え）を上手に多用することです。本書では、この点を繰り返し強調しました。

本書は、これから世界に羽ばたく研究者の方々の勉学の支援となれるよう、編纂。一貫して、頻出する重要な用語や箇所は太字に、意味的あるいは表現的に注意してほしい（問題となる）箇所はピンク色でマーキングし、最留意すべき点はポイントとして赤字で目立たせました。また、これらに次ぐ注意を喚起するために、下線や二重下線を使用し、できる限り、英文と和文を対比できるように工夫。本書は、まずオンラインで少しずつ発表してきましたが、その間に基準とした ICMJE 統一規定が 2013 年 12 月に更新されたため、変更点を取り入れて修正し、本書として仕上げました。

本論とは別に、論文投稿に関するコラムとして19項目取り上げました。アスカコーポレーションで投稿論文業務に携わっているメンバーが中心になって記事を書いてくれました。投稿に不慣れな方の不安が少しでも和らげば幸甚です。

読者の皆様には、本書を通じて問題個所があればご教示くださいますよう、お願いいたします。本書が少しでもお役に立つことを切に祈念いたします。

亡夫 医師、田村 清に本書をささげます。

2014年8月

田村房子

アクセプトされる英語医学論文作成術 目次

section

1

はじめに

2

臨床研究の種類 3

論文の構成 4

論文作成の前に 6

section

2

タイトルとアブストラクトで勝負 論文作成

10

タイトル——論文のフレーム（問いと答え）から 10

アブストラクト——構造化抄録（IMRAD） 14

臨床研究例 14

臨床試験例 16

section

3

気配りが大切 表現, 略語・記号, 単位, キーワードなど ²⁰

よく使われる表現 20

略語・記号 21

単位	24
キーワード	25
その他	26

section

4

使いたいテクニック

30

簡潔な表現——ワードカウントは怖くない	30
言い換え——ワンランク上への道	37

section

5

図表の説明

42

Tables & Figures

図の概略	43
図のタイトルと説明 (Legends)	45
表の概略	48
表のタイトルと説明 (Legends)	49

section

6

緒言で研究の目的を明確に

52

Introduction

構成	52
臨床研究例	53
臨床試験例	56
先行研究のスマートな紹介文例	58

section

7

方法の決まり文句

60

Methods

規定事項	60
臨床研究例	62
臨床試験例（介入のある場合）	65
Treatment でよく使われる表現	68
統計	69

section

8

結果の示し方

72

Results

規定事項	72
臨床研究例	73
臨床試験例（第Ⅱ相治験例を取り上げました）	77
よく使う表現	81

section

9

考察は説得力のうでくらべ

84

Discussion

規定事項	84
臨床研究例	85
臨床試験例	92

section
10**もうひとつの臨床研究
症例報告**

98

section
11**引用文献, 利益相反, 謝辞**

106

References, Conflict of interest, Acknowledgments

引用文献 (References)	106
利益相反 (Conflict of interest : COI)	110
謝辞 (Acknowledgments)	111

section
12**論文投稿**

114

カバーレター	114
リバイスする場合	118
リジェクトされた場合	122
オープンアクセスジャーナル	124
ジャーナルサブミッションサービスを使おう	124

アクセプトされる英語医学論文作成術 目次

section

1

はじめに

2

臨床研究の種類 3

論文の構成 4

論文作成の前に 6

section

2

タイトルとアブストラクトで勝負 論文作成

10

タイトル——論文のフレーム（問いと答え）から 10

アブストラクト——構造化抄録（IMRAD） 14

臨床研究例 14

臨床試験例 16

section

3

気配りが大切 表現, 略語・記号, 単位, キーワードなど ²⁰

よく使われる表現 20

略語・記号 21

section

7

方法の決まり文句

60

Methods

規定事項	60
臨床研究例	62
臨床試験例（介入のある場合）	65
Treatment でよく使われる表現	68
統計	69

section

8

結果の示し方

72

Results

規定事項	72
臨床研究例	73
臨床試験例（第Ⅱ相治験例を取り上げました）	77
よく使う表現	81

section

9

考察は説得力のうでくらべ

84

Discussion

規定事項	84
臨床研究例	85
臨床試験例	92

コラム

コピーで論文を作ってもいい？	5
英語と日本語① 読書は後ろから前へ？	7
ちょっと待って！ その論文、そのまま投稿できますか①	12
英語と日本語② 「～を試みる」は英語でどう言えばいい？	19
ちょっと待って！ その論文、そのまま投稿できますか②	22
ICMJE と臨床試験登録システム	28
同時に 2 誌に投稿してもいい？	32
英語と日本語③ 「～による ---」は英語でどう言えばいい？	38
英語と日本語④ 「～を示す」は英語でどう言えばいい？	41
英語と日本語⑤ 英語と日本語の綾なす関係	51
患者さんの権利を守る	83
ちょっと待って！ その論文、そのまま投稿できますか③	91
われわれはオーサーシップに則り・・・	97
Native 校正済みなのに、英語が悪いってどういうこと？	105
利益相反なんて怖くない	113
これは多重出版ですか？	115
翻訳会社とも長い付き合いを	117
Never give up !	120
オープンアクセスジャーナルに投稿したらいくらかかるの？	123

section

1

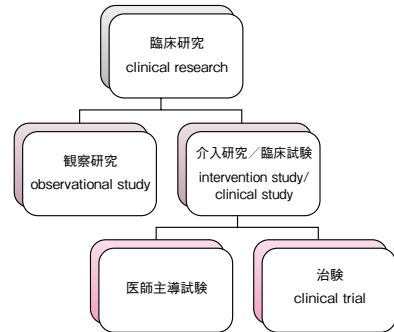
はじめに

『インターネット時代の英語医学論文作成術』の初版を出していただいた時から8年が経ちました。この間に世の中は大きく変貌し、医療における診断法や治療法も進歩するとともに関連文書の表現まで進化しています。また、本年（2014年）3月には日本の臨床医学論文数が低下しているとの政府発表もありました。このたび多くの読者の方々の声に押されて、文献のアップデートを兼ねつつ、臨床研究を中心とした続編を書かせていただきます。若手研究者への応援の一端になればうれしいことです。主として用いる文献は、臨床部門であいかかわらず名を馳せる非学会誌の The New England Journal of Medicine (N Engl J Med または NEJM) に加え、米国臨床腫瘍学会 The American Society of Clinical Oncology (ASCO) の学会誌 (official journal) である Journal of Clinical Oncology (J Clin Oncol または JCO) から選出したいと思います。



臨床研究の種類

臨床研究とは臨床現場で行われる研究のことですが、臨床試験や治験と同じでしょうか。いいえ、臨床研究 (clinical research) という概念が一番大きく、これを大別すると、ヒト (患者や健常者) の血液検体などの検査データや細胞の遺伝子情報などを用いる観察研究 (observational study) と患者や健常者に直接介入して投薬や手術を行う介入研究 (intervention study) に分けることができます。前者は



狭義の臨床研究 (clinical study), 後者は臨床試験 (clinical study/trial) とよばれます。Clinical study を使う場合には、データ収集が後向き (retrospective study) なら臨床研究, 前向き (prospective study) なら臨床試験をほぼ指しているようです。さらに臨床試験は, 医師主導の臨床試験 (予防, 診断, 治療など; clinical study/trial) と, 新薬 (未承認薬) 開発のために企業主導で行う治験 (治療試験; clinical trial) に分かれます。医師主導の臨床試験のうち, 承認薬の適用拡大を目指す場合は clinical trial がよく用いられます。この流れに並行して, がんの治療では, 承認薬の併用による標準治療法の確立という目的が多くなったので, 臨床試験 = clinical trial と考える人もでてきました。近年, 臨床試験研究会 Japan Society of Clinical Trials and Research が発足したので, 臨床試験・研究について詳しく知りたい方は (<http://www.j-sctr.org/index.html>) へアクセスしてみてください。

概念としては, clinical research > clinical studies > clinical trials と考えていいのではないのでしょうか。用語や単語を日本語 versus 英語で覚えるだけでなく, 概念も合わせて覚えると, 英文をブラッシュアップするとき, 言い換えを行うときに役立ちますよ。

今回取り上げたいのは, 若手研究者に身近な狭義の臨床研究 (症例報告, アンケート調査を含める) と医師主導の臨床試験です。国民の約半分が罹るといわれるがんに対する clinical trial は, 当然中堅以上の研究陣が関わっていると思われるため, 本書の趣旨を逸脱しますが, 知りたいというご要望も強いので, ちらりちらり覗いてみましょう。

次に論文の種類について調べてみます。N Engl J Med のホームページ (<http://www.nejm.org/>) にある Author Center Resources の How To Determine Your Article

Type では Original research (original articles), Clinical cases, Review articles, その他がリストアップされています。原著論文, 症例 (報告), 総説などに相当しますが, まずは原著論文, その後 Brief report の症例報告を扱いたいと思います。

一方, JCO (<http://jco.ascopubs.org/>) では Original report という言葉が使われていて, Clinical trial に関する報告かそれ以外かが問われています。Clinical trial に関しては Registration が必要であり, 詳細は後章で述べたいと思います。

■ 論文の構成

現在, 医学論文は世界的な統一規定 (Uniform requirements) に沿って書くことが求められていますが, ご存知ですね。では Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication Guideline が掲載されている International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (<http://www.icmje.org/>) にアクセスしてみましょう。あれあれ, ICMJE Recommendations (Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals) に名称が変わっている! さらに biomedicalではなく medicalに絞ってあります。2010年にリバイスされたようです。いや, 2013年12月に再び更新されました! 時代の流れは速い。アップデートを急がなくては, 最新版に従って, 随所で規定を更新します。

Preparing a Manuscript for Submission to a Medical Journal の項へ入り, ざっと読んでみると, original research の本文の構成は IMRAD (または IMRaD) であることに変わりはありません。これは任意のフォーマットではなく, 科学的発見の過程を反映する構造だからでしょう。Introduction, **M**ethods, **R**esults, and **D**iscussion (はじめに/緒言, 方法, 結果, 考察/考案) の4セクション (節) からなります。さらに各節に小見出しをつけると読みやすくなります。

メタアナリシスや症例報告, 総説の場合は IMRAD 方式をとりません。医学誌の多くが, ICMJE Recommendations に基づいて論文を作成することと明記しているので, ぜひ一度目を通してみてください。

投稿する論文は本文だけではなく, 基本的には, Title (タイトル/表題), Author information (著者 [複数] の名前・所属など), Abstract (要旨/抄録), Text (本文), Tables (表), Figures (図), Acknowledgements (謝辞), References (参考文献) リストが一式として加わります。Cover letter (カバーレター) や Short title, Key words, Word count (単語数), 図表の数, Conflict of interest statement (利益相反事項の表示) などが必要な場合もあります。これらはすべて, 各誌の投稿規定

Column

コピペで論文を作ってもいい？

英文校正をご依頼くださった A 先生。「Introduction と Methods のこの部分は、英文校正は不要です。この箇所は既にでている論文からコピー＆ペーストで取ってきたので、英語としては問題ないはず。まるまる論文の内容を取ったわけではないから問題ないのでは？」

インターネットなどで見つけた表現をそっくりそのまま「コピペ」して自分の論文に使用する行為は剽窃 (plagiarism) と呼ばれ、ICMJE の声明の中でも代表的な科学的不正行為のひとつに挙げられています。科学研究は original なものであるべきという観点から、たとえ 1 センテンスであっても剽窃は行うべきではないと考えられています (一般的に許容されるのはせいぜい 10 語程度)。もし掲載された論文に剽窃が見つかってしまったら、論文の取り下げ (retract) は免れないでしょう。なお、自分の論文をコピペすることも自己剽窃と呼ばれ、不正行為とみなされます。

掲載後の論文の取り下げは、ジャーナルにとっても大問題です。近年では剽窃をチェックするための取り組みも進んでおり、データベースを利用した検出ソフトウェアが開発されています。iThenticate® (iParadigms LLC) などは代表的なツールですが、原稿を既存のデータベースと照合しテキストの一致割合を調べるというもので、多くのジャーナル編集部採用されているようです。今後大学などでの導入も進むと考えられるので、「バレるはずがない」というのは甘い考えということになりそうです。

日本では不幸にして論文コピペ疑惑が大きな話題となってしまいましたが、本書を手にとられた皆様がこのような災いに巻き込まれることのないよう、またこの本の内容がご自身の英語を書くための一助となれば幸いです。

に述べられているので、まず JCO と N Engl J Med の最新の投稿規定を読んでみましょう。

■ 論文作成の前に

▶ 投稿規定をチェック

投稿規定は学会誌と非学会誌では、かなり異なるのでしょうか。Original research の場合の基本的な項目を表にしてみました。JCO は **MANUSCRIPT PREPARATION GUIDELINES** の Submission Check list で、N Engl J Med は Author Center の How to prepare a new manuscript で **New Manuscripts** の下、述べられています。形式的には、当然ながら問題はありません。異なるのは全体の word count が JCO で 300 words 多いこと、図表の数も 1 つ多く、Abstract の最初が Purpose になっていることです。ともに References の数に制限はなくなりました。以前の 40 という数を超えるのは少数なのかもしれません。

	JCO	N Engl J Med
Abstract	≤ 250 words	≤ 250 words
Text	≤ 3,000 words	≤ 2,700 words
References	(制限はないが数を表示する。引用順に数字をふる)	(制限なし。引用順に数字をふる)
Tables & Figures	≤ 6	≤ 5
Structured Abstract (IMRAD)	Purpose Methods Results Conclusion	Background Methods Results Conclusions

Column

英語と日本語① 読書は後ろから前へ？

英文を読むとき、when や because, if などの接続詞があったり、関係代名詞節が長々と続いていたり、and がいくつかあったりすると、数行あるいは 10 行以上も後ろまで進んでから、文頭の主語の近くに戻って動詞に再会、という作業をしていませんか。

これが読書のネックです。構文はさっとつかんで、すぐ手放しましょう。前から読んで理解していく。本は前から読む物。接続詞の前後で、文を切ってみましょう。関係代名詞（省略されていていも）の前でも、切ってみる。何がどうか、何が何をどうするか、を掴みます。医学英語の大半は、3 文型（S+V, S+V+C, S+V+O）と修飾語（副詞句）で対応可能です。

The enrollment procedure ensured that ↑ 50% or more of patients randomly assigned to a group were patients with an inadequate response to laxatives ↑, defined as those who took medication from one or more laxative classes for a minimum of 4 days within 2 weeks before screening and whose symptoms were rated as moderate, severe, or very severe in at least one of the four stool-symptom domains on the baseline laxative-response questionnaire.

(N Engl J Med 2014 ; 370 : 2387-96)

この登録手順によって、以下のことが確実にになった（SVO）。無作為に 1 群に割り振られた患者の 50% 以上は緩下剤の効果が不十分な患者（症例）であることだ（SVC）。これらの症例は、以下のように定義された。スクリーニング 2 週間前から 4 日以上 1 種類か 2 種類の緩下剤を服用し、かつその症状が、緩下剤効果に関するベースライン時のアンケート調査により 4 項目の stool 症状の内 1 つ以上で中等症～極めて重症と判定された症例であると（SV）。

この調子でいけば、どんどん読書が楽しめると同時に、新しい言葉も覚えやすいと思います（翻訳の場合は、著者の目線で、受動態ではなく能動態に）。

▶ フォーマット

両誌ともに本文，図表の説明，参考文献のすべてにおいて，ダブルスペース（行間に1行ぶんのスペースをあける）にすることを求めています。フォントは英語フォントの Arial, Helvetica, または Times New Roman を使用すること。このフォントで図表も作ります。MS 明朝，ゴシックなど日本語フォントでは海外において文字化けしたり，文字間のスペースが詰まってしまったりする可能性があるため，必ず論文作成前の白紙のときに設定しましょう。フォントサイズは JCO では 12 ポイントと明記されています。多くの学術誌が 10～12 ポイントを用いるようです。

記号（ α ， β など）は原則として Symbol で入れること。句読点（，，；，：，？）の後は，原則として1字分のスペースをあけること。さらに，ハイフン（-）や範囲を示す時のエスダッシュ（—），エムダッシュ（—）は原則として前後のスペースを空けないこと。とはいえ，エムダッシュは前後にスペースを空けるほうが現在はやっています。

▶ 表記の仕方

略語は，タイトルにはできるだけ使用しないこと，と書いてあります。Abstract および Text ではそれぞれ初出時にスペルアウトし，その後に括弧を付けて略語を示します。それ以後は，その略語を用います。ごく最近に好例を見つけました。

Ex.1

Hospital Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus

< Title >

--- caused by the novel Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). We describe a cluster of health care-acquired MERS-CoV infections.

< Abstract >

In September 2012, -----caused by a novel human β -coronavirus, subsequently named the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV).

< Text >

(N Engl J Med, 2013 ; 369 : 407-16)

この例は大文字（タイトル），小文字（地の文）の使い方も教えてくれます。件のウイルスの名前は，地名だけ常に大文字で，それ以外はタイトルの場合をのぞいて小

文字でスペルアウトします。二重のアンダーラインで示しました。

よく知られている DNA, RNA, CD74, P=, vs., 遺伝子 *BRCA* などは, このまま使ってよいとされています。

がん治療関連はややこしい略語が近年目白押しです。

Ex.2

bortezomib-thalidomide-dexamethasone (VTD)
addition of cyclophosphamide to this regimen (VTDC)

high-dose chemotherapy—autologous stem-cell transplantation
(HDCT-ASCT)

overall survival (OS) disease-free survival (DFS)

complete response (CR) complete remission (CR)

near-complete response (nCR)

CR with incomplete platelet recovery (CRp)

また, Abstract でも Text でも, We を使うことができます。

With up to 18 years of follow-up, **we** analyzed rates of survival among all study participants and among those with prostate cancer.

< Background in Abstract >

Given that 18 years had elapsed since the first PCPT* participant underwent randomization, **we** undertook an analysis of survival in the two study groups-----.
We sought to update the number of prostate cancers---

*PCPT: Prostate Cancer Prevention Trial

< Introduction in Text >

We used a measure of relative risk to estimate the association between study group and a diagnosis of prostate cancer and high-grade prostate cancer.

< Statistical Analysis in Methods >

(N Engl J Med 2013 ; 369 : 603–10)



中山書店の出版物に関する情報は、小社サポートページを御覧ください。
<http://www.nakayamashoten.co.jp/bookss/define/support/support.html>

ワンランク^{うえ}上のジャーナルに
アクセプト^{えいご}される英語^い医学論文^{がくろんぶん}作成^{さくせい}術^{じゆつ}
最新の臨床研究から学ぼう！

2014 年 9 月 25 日 初版第 1 刷発行 © [検印省略]

著 者 — 田村 房子^{たむら ふさこ}

発行者 — 平田 直^{へいた なお}

発行所 — 株式会社 中山書店
〒113-8666 東京都文京区白山 1-25-14
TEL 03-3813-1100(代表) 振替 00130-5-196565
<http://www.nakayamashoten.co.jp/>

本文デザイン — ビーコム

装丁 — ビーコム

イラスト — マエダヨシカ

印刷・製本 — 三報社印刷株式会社

Published by Nakayama Shoten Co., Ltd.

Printed in Japan

ISBN 978-4-521-73979-3

落丁・乱丁の場合はお取り替え致します

本書の複製権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)
は株式会社中山書店が保有します。

JCOPY (社)出版者著作権管理機構 委託出版物)

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。
複写される場合は、そのつど事前に、(社)出版者著作権管理機構
(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, info@jcopy.or.jp) の許諾を
得てください。

本書をスキャン・デジタルデータ化するなどの複製を無許諾で行う行為は、著
作権法上での限られた例外(「私的使用のための複製」など)を除き著作権法
違反となります。なお、大学・病院・企業などにおいて、内部的に業務上使用
する目的で上記の行為を行うことは、私的使用には該当せず違法です。また私
的使用のためであっても、代行業者等の第三者に依頼して使用する本人以外
の者が上記の行為を行うことは違法です。
