

平成30年9月1日 TMM講座

医学論文の構成と記載順序 ～最も大切なのは…

新潟大学医歯学総合病院
魚沼地域医療教育センター
高田 俊範

論文執筆講義全5回

- 1, 医学論文とはなにか
- 2, 医学論文の構成と記載順序～最も大切なのは…
- 3, 医学論文の書き方～まず図表を作しましょう
- 4, 医学論文の書き方～考察と導入
- 5, 医学論文の書き方～総括を書けば完成！

医学論文の種類は？

- 1, レター (letter)
- 2, 症例報告 (case report) ; 一例の報告
2 - 2, 症例報告 (case series) ; 数例の報告
- 3, 原著 (original article) ; いわゆる論文
- 4, 総説 (review) ; 比較的短いmini reviewというものもある

論文を書くステップは？

- 1, この症例・研究を発表したい！
- 2, 投稿する雑誌をさがす
(日本語? 英語? インパクトファクター?)
- 3, 投稿規定の確認
- 4, 論文執筆
- 5, (オンライン) 投稿
- 6, 返事 (不可、書き直し、そのままOK!)
- 7, 書き直して再投稿
- 8, 印刷代支払い (クレジットカードでOK)
- 9, 原稿校正 (最近はほとんどオンライン)
- 10, 晴れて出版、PubMedなどに掲載

1, この症例・研究を発表したい！

- ・こんなめずらしい症例みたことあります？
- ・この薬でこんな副作用が出ました..
- ・こんなに重症だったけど救かりました！
- ・この薬、治療法を使ったら治りました！

臨床医なら、
患者さんの役に立つことを発表しましょう

論文を書くときに最も大切なことは..

/,ræʃəˈnæl/ - ra-tion-ale

rationale

(noun) (law) an explanation of the fundamental reasons (especially an explanation of the working of some device in terms of laws of nature)

Tip: you can create your own flashcards by adding this video to favourite list
Support me by liking / leaving a comment if it helped you

© learn2pronounce.com

発表をする合理的な理由

症例・研究発表が必要な合理的な理由
Rationale

- ・これまでの治療/研究ではどこまで治せた/
わかっていたのか？
- ・これまでの治療/研究ではどんな症例が助
からない/何がわからないのか？
- ・それを解決するためにどんな治療/研究を
したのか？
- ・この症例報告・研究発表で何がわかったの
か？

[CASE REPORT]

Isolated Adrenocorticotropin Deficiency due to Nivolumab-induced Hypophysitis in a Patient with Advanced Lung Adenocarcinoma: A Case Report and Literature Review

Nobumasa Ohara¹, Kazumasa Ohashi², Toshiya Fujisaki³, Chiyumi Oda¹,
Yohei Ikeda¹, Yuichiro Yoneoka⁴, Takehisa Hashimoto⁵,
Go Hasegawa⁶, Kazuo Suzuki² and Toshinori Takada²

- ・肺腺癌
- ・免疫チェックポイント阻害薬
- ・自己免疫性視床下部炎
- ・ACTH単独欠損

→薬剤による稀少 有害事象

【 CASE REPORT 】

Bevacizumab-induced Aortic Arterial Thrombosis

Kazuo Suzuki^{1,2}, Takahiro Yanagimura², Kazumasa Ohashi², Hiroshi Kagamu³ and Toshinori Takada²

- ・（肺癌）
- ・ベバシズマブ（抗がん剤）治療
- ・大動脈血栓症

→薬剤による稀少 有害事象

【 CASE REPORT 】

Legionella Pneumonia Complicated with Acquired Fanconi Syndrome: A Case Report

Ryo Koda¹, Ryo Itoh², Masafumi Tsuchida¹, Kazumasa Ohashi², Noriaki Iino¹, Toshinori Takada² and Ichiei Narita³

- ・レジオネラ肺炎
- ・二次性ファンconi症候群（尿細管性アシドーシス）

→レジオネラ肺炎の稀な合併症

稀というためには・・・

- 1, 診断が誤りでないこと
 - ・自己免疫性視床下部炎
 - ・ACTH単独欠損
 - ・大動脈血栓症
 - ・二次性ファンconi症候群（尿細管性アシドーシス）
- 2, 頻度が明らかであること
 - ・過去の報告（文献検索、あるいは薬剤メーカー資料など）
- 3, 診断のためのデータ（血液検査、画像所見など）がはっきり示されていること

合理的な理由を示すには・・・

- 1, 診断が誤りでない根拠を示す
 - ・診断に必要な検査成績や画像所見の提示
 - ・病理所見(顕微鏡写真など)と診断の記載
 - ・診断基準があればどの項目に該当するかを記載
- 2, どの程度であれば稀と言えるか？
 - ・UpToDate, Medline、あるいは薬剤メーカー資料などから過去の報告を探す
- 3, 治療の報告の場合は、標準治療は何か、どうして標準治療を実施しなかったか、どうしてその治療を選択したか合理的な理由(過去の報告、倫理面)を示すこと

いつ論文を書くか？



“あっ、そうか！”と思った時 (Ah-ha! moment)

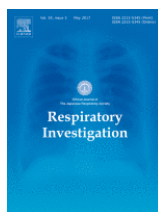
論文を書くステップは？

- 1, この症例・研究を発表したい！
- 2, 投稿する雑誌をさがす
(日本語? 英語? インパクトファクター?)
- 3, 投稿規定の確認
- 4, 論文執筆
- 5, (オンライン) 投稿
- 6, 返事 (不可、書き直し、そのままOK!)
- 7, 書き直して再投稿
- 8, 印刷代支払い (クレジットカードでOK!)
- 9, 原稿校正 (最近はほとんどオンライン)
- 10, 晴れて出版、PubMedなどに掲載

2, 投稿する雑誌をさがす (日本語? 英語? インパクトファクター?)



NEJM.org オリジナルサイト



3, 投稿規定の確認



AUTHOR INFORMATION PACK

TABLE OF CONTENTS

• Description	p.1
• Editorial Board	p.1
• Guide for Authors	p.3



ISSN: 2223-5345

DESCRIPTION

Respiratory Investigation formerly known as Nihon Kokyoku Gakkaizasshi (The Journal of the Japanese Respiratory Society) is the official English-language journal of the Japanese Respiratory Society. The journal published original manuscripts on clinical investigations of a variety of respiratory diseases and medicines, along with articles concerning basic physiology, pathology, and cellular/molecular biology relating to any pulmonary diseases. Our journal is particularly interested in publishing articles that focus on the diversity of disease manifestations based on genetic and/or environmental differences between the East and West. Article types accepted include Original Articles, Rapid Communications, Reviews and Guidelines, Editorials, and Letters to the editor. A case report could be exceptionally accepted only when it contains significant scientific novelty and/or important clinical relevance. The journal enthusiastically welcomes contributions not only from Japanese members of our Society but also from non-members hailing from neighboring countries in Asia and anywhere worldwide.

Please prepare manuscripts in conformance with the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (http://www.icmje.org/urm_main.html).

- 論文の種類と単語数
- Abstractの形式と単語数
- 倫理規定、同意書など
- タイトルページの記載事項
- キーワード、略語など
- 文献引用方式
- 図の解像度、保存形式 (ppt, jpg, tifなど)

2. 投稿資格ならびに条件

投稿論文は他誌に発表されていない、かつ投稿中でないものとする。

指導的立場にあり、投稿手続きや論文の内容および問い合わせに対して責任を有する著者を論文の責任者（以下、Corresponding author）とし、「科の責任者」、または「当該研究の責任者」がこの役割を担う。

Corresponding authorは、投稿前に文章を確認するとともに、論文内容に関して共著者の了解を得る。

Corresponding authorは本会の会員に限る。ただし、筆頭著者・共著者は非会員でも可とする。

Corresponding authorの連絡先に変更があった場合は、速やかに事務局へ連絡をすること。

論文の著者数については、原著・総説は10名以内、症例報告・症例報告（画像診断）・短報は6名以内、Letters to the editorは3名以内とする。それを越える場合は、それぞれの役割を記載した文書を添付することによって認めることもある。

改定稿の投稿は査読結果を受け取ってから3ヶ月以内とする。3ヶ月を経過した論文は取り下げとして取り扱うこととする。

第1報、第2報に分けた論文は原則として採用しない。

タバコ関連企業・団体からの資金受入により作成された論文は、投稿を認めない。

5. 原稿の作成

文中あるいは写真において、患者を特定出来ないようにする。

原稿本文：

コンピュータソフト（MS Word等）にて作成し、横書き、新かなづかいのわかりやすい口語体を用いること。

A4に1頁32字×25行とし、フォントサイズは12ポイント、数字、英字、英文抄録は半角文字で作成する。医学用語は、呼吸器学用語集（第5版，2017，一般社団法人日本呼吸器学会）、日本医学用語辞典（第3版，2007，日本医学会）、医学中央雑誌医学用語シソーラス（第7版，2011，医学中央雑誌刊行会）などを参照する。略語は最初に用いるときに原則として略さず書き定義することとする（例：関節リウマチ（rheumatoid arthritis：RA））。なお、論文タイトルと要旨においては、一般的に汎用されている略語についてのみ、本文中に略さず書き定義することを前提として使用を認める。

表：

コンピュータソフト（Excel等）で作成し，画像化しない。

図：

線画の解像度は600dpi以上、写真の解像度は300dpi以上とし、DOC（X）、XLS（X）、PPT（X）、JPG、TIFF、GIFおよびEPSフォーマットとする。

ファイル名：

アップロードファイルは、次のように半角英数字を用いて名前を付ける（括弧子は例示）。

原稿本文： 例）kokyuki.doc

表： 例）Table1.xls, Table2.xls, Table3.xls

図： 例）Fig1.jpg, Fig2.jpg, Fig3.jpg

ファイルサイズ：

アップロードするファイルサイズは、すべてのファイルの合計で20MBまでとする。

6. 論文の構成

原著、症例報告、症例報告（画像診断）、総説及び短報は、（1）論文タイトル、著者名、会員番号、（非会員の場合は非会員と明記すること）、所属機関名及び連絡先（E-mailアドレスも明記する）、（2）要旨、（3）キーワード、短縮タイトル、（4）緒言、（5）研究対象、方法、（6）成績、（7）考察、（8）謝辞、（9）引用文献、（10）英文抄録、（11）図・写真の説明、（12）表、（13）図・写真を、（1）から（13）の順序で構成し、ページ番号を下中央に記入する。（1）（2）（3）（4）（8）（9）（10）（11）（12）（13）で改頁する。

（1）論文タイトル、著者名、会員番号、所属機関名及び連絡先（E-mailアドレスも含む）
論文タイトルは40字以内とし、簡潔で内容を適切に示すものとする。

（2）要旨
要旨は250字以内とし、研究目的、主な知見（できれば具体的な成績）と主要な結論を述べる。

（3）キーワード
キーワードは5語以内で日本語と英語（半角文字）を併記する。短縮タイトルは25字以内とする。その選択には、「5. 原稿の作成」にある資料を参照する。

(9) 引用文献

原則として、原著30編以内、症例報告・症例報告（画像診断）15編以内、総説は制限なし、短報は6編以内、Letters to the editorの引用文献は3編以内とする。

文献は本文に引用された順に番号（上付き）をつけ、末尾に一括し記載する。

筆頭者のみを記載し（共著者については記載をせず、和文誌は他、英文誌はet alとする）。表題、雑誌名（医学中央雑誌及びPubMedの記載に従う）。年（西暦）；巻：頁（開始頁と終了頁）の順に記載する。

例：

和文誌	堀益 靖，他．縦隔原発混合性胚細胞腫瘍の1症例．日呼吸会誌 2011；49：44-8．
英文誌	Denlinger LC， et al．Lower airway rhinovirus burden and the seasonal risk of asthma exacerbation．Am J Respir Crit Care Med 2011；184：1007-14．
単行本	武藤 敬，他．慢性汎細気管支炎．太田保世，他編．呼吸器病学．東京：中外医学社．1990；165-71．
単行本	Rall TW．Central nervous system stimulants (continued)：The xanthines．In：Gilman AG， et al， ed．The Pharmacological Basis of Therapeutics．6th ed．New York：Macmillan．1980；595-607．
ガイドライン	日本呼吸器学会医療・介護関連肺炎（NHCAP）診療ガイドライン作成委員会．医療・介護関連肺炎（NHCAP）診療ガイドライン．2007；21-4．

(10) 英文抄録

250語以内（表題、著者名、所属機関を記載）とする。

(12) (13) 図・表・写真

本文中で全ての図・表・写真を引用していなければならない。

図・表・写真に用いる文字および図・写真の説明文は原則和文表記とし全角で作成する（ただし、適切な場合には図・表・写真に用いる文字の英文表記を可とし、英文は半角文字で作成する）。

・図・写真の説明文は、英文抄録の後に記述する。表タイトルは表の上に記述する。

・図・写真の説明文は、その説明文を読むだけで理解できるだけの情報を盛り込んでいること。

・表はA4とし、コンピュータソフト（Excel等）を使用し、画像化しない。

図・表・写真は1点400字換算とする。（例えばFig. 1a, Fig. 1bであれば800字換算）原則キャビネ大以上A4までとし高品質のもの（写真300dpi以上、線画600dpi以上）とする。

8. 倫理規定

1. 臨床研究の場合はヘルシンキ宣言に基づいて行われなければならない。同時に施設内倫理委員会により、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針、遺伝子治療臨床研究に関する倫理指針、または人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に準拠した研究計画の承認を受けたことを本文中に記載すること。また研究対象者に説明や同意取得を行った場合には、その旨も記載すること。
2. 動物実験の場合は動物実験の適正な実施に向けたガイドラインなどを参照して科学的および倫理的規範に準じて行い、施設のガイドラインに準拠すること。
論文内容によっては、公的あるいはそれに準ずる機関、専門学会等からの指針を参考に、編集委員会から別途関連事項について確認する場合がある。

9. 利益相反

利益相反に関して、日本呼吸器学会が定める規則に則り、投稿時に有無について開示する。

10. 原稿の長さ

原著では10,000字以内、症例報告・症例報告（画像診断）では5,500字以内、総説では12,000字以内、短報では3,000字以内、Letters to the editorでは1,000字以内とする。また、Letters to the editorは原則として図表は認めない。やむを得ず使用する場合は1点（400字換算）までとする。

なお、文字数は、図・表・写真（1点400字換算。例えばFig. 1a, Fig. 1bであれば800字換算）を含め作成原稿の論文タイトルから謝辞までとし、引用文献と英文抄録は含めない。

6. 論文の構成

原著、症例報告、症例報告（画像診断）、総説及び短報は、（1）論文タイトル、著者名、会員番号、（非会員の場合は非会員と明記すること）、所属機関名及び連絡先（E-mailアドレスも明記する）、（2）要旨、（3）キーワード、短縮タイトル、（4）緒言、（5）研究対象、方法、（6）成績、（7）考察、（8）謝辞、（9）引用文献、（10）英文抄録、（11）図・写真の説明、（12）表、（13）図・写真を、（1）から（13）の順序で構成し、ページ番号を下中央に記入する。（1）（2）（3）（4）（8）（9）（10）（11）（12）（13）で改頁する。

（1）論文タイトル、著者名、会員番号、所属機関名及び連絡先（E-mailアドレスも含む）

論文タイトルは40字以内とし、簡潔で内容を適切に示すものとする。

（2）要旨

要旨は250字以内とし、研究目的、主な知見（できれば具体的な成績）と主要な結論を述べる。

（3）キーワード

キーワードは5語以内で日本語と英語（半角文字）を併記する。短縮タイトルは25字以内とする。その選択には、「5. 原稿の作成」にある資料を参照する。

学術論文の体裁

Introduction（緒言）

その研究を実施するにあたった背景
※著者の意見含む

Method（方法）

その研究の実施方法
（被験者、統計方法等も含む）
※客観的な事実

Result（結果）

その研究で得られた結果
※客観的な事実

Discussion（考察）

結果に対する著者の考察
（なぜそのような結果になったか等）
※著者の意見含む

医学論文の構成

症例報告

- 1, 表紙 (タイトル)
- 2, 総括 (Abstract)
- 3, 導入 (Introduction)
- 4, 症例 (Case report)**
- 5, 考案 (Discussion)
- 6, 謝辞 (Acknowledgement)
- 8, 文献 (References)
- 9, 表 (Tables)
- 10, 図の説明 (Figure legends)
- 11, 図 (Figures)

原著

- 1, 表紙 (タイトル)
- 2, 総括 (Abstract)
- 3, 導入 (Introduction)
- 4, 対象と方法 (Materials & Methods)**
- 5, 結果 (Results)**
- 6, 考案 (Discussion)
- 7, 謝辞 (Acknowledgement)
- 8, 文献 (References)
- 9, 表 (Tables)
- 10, 図の説明 (Figure legends)
- 11, 図 (Figures)

4, 論文執筆；順序

(掲載順序)

- 1, タイトル
- 2, 総括 (Abstract)
- 3, 導入 (Introduction)
- 4, 対象と方法 (Materials & Methods)
- 5, 結果 (Results)
- 6, 考案 (Discussion)
- 7, 謝辞 (Acknowledgement)
- 8, 文献 (References)
- 9, 表 (Tables)
- 10, 図の説明 (Figure legends)
- 11, 図 (Figures)

(おすすめの執筆順序)

- 1, 表 (Tables)
- 1, 図 (Figures)
- 2, 図の説明 (Figure legends)
- 3, 対象と方法 (M & M)
- 4, 結果 (Results)
- 5 考案 (Discussion)
- 6, 導入 (Introduction)
- (4-6, 文献 (References))
- 7, 総括 (Abstract)
- 8, タイトル
- 9, 謝辞 (Acknowledgement)

道具立て



- ・ ノートパソコンとインターネット接続
- ・ マイクロソフトワード (WindowsまたはMac)
- ・ パワーポイント (WindowsまたはMac)
- ・ 文献データベース作成/論文作成支援ソフトウェア (EndnoteまたはMendeley)

4, 論文執筆；順序

学会で発表しておけばここまでは大体できていることになります

0, 文献データベース作成

- 1, まず図表作成 + 図の説明 (Figure legends)
- 2, 対象と方法 (Materials and Methods)
- 3, 結果 (Results)
- 4, 考察 (Discussion)
- 5, 導入 (Introduction)
- 6, 総括 (Abstract)
- 7, その他 (タイトル、謝辞、研究費など)

文献データベース作成ソフト

(1) Endnote

- ・有料（学生版で5万円くらい）
- ・論文ごとにデータベースを作成

(2) Mendeley

- ・無料
- ・pdfファイルをそのままインポート可能
- ・論文毎のデータベースは作成できない



Endnoteでは何ができる？

d growth-hormone secretagogues (GHSs)^{1,2} are (GH) from the pituitary. They act through a receptor for which the ligand is unknown. Recent studies suggest that an endogenous ligand for the receptor is a peptide that is distinct from growth-hormone-releasing hormone (GHRH).



d growth-hormone secretagogues (GHSs)^{1,2} are (GH) from the pituitary. They act through a receptor for which the ligand is unknown. Recent studies suggest that an endogenous ligand for the receptor is a peptide that is distinct from growth-hormone-releasing hormone (GHRH).

1. Brown, R. D. Growth hormone secretagogue (GHS) receptors: a review.
2. Smith, R. D. et al. Identification of a growth hormone secretagogue receptor.
3. Smith, R. D. et al. A growth hormone secretagogue receptor.
4. Smith, R. D. et al. A growth hormone secretagogue receptor.

文献データベース作成 (PubMedなど)

論文執筆

文献を論文中に挿入

reference形式決定

文献をreference形式に変換format

論文中に文献引用自動作成

References一覧自動作成

(修正) 文献をunformat

本文修正、文献挿入

学会発表スライド・ポスター作成のときに役に立ちます！

伝わるデザイン
研究発表のユニバーサルデザイン

資料作成に、+デザイン

研究者や研究に関わる大学生、大学院生は、一年を通じて研究発表や学会などで研究成果の発表を行わなければならない。また、近年、科学者でない人たちにに対する一般向けの講演（アウトリーチ活動）の機会も増えてきています。他にも、研究論文や報告書を書いたり、研究費調達のために予算申請書やプロジェクトの提案書を作成したりすることも、研究職にとって欠かせない仕事です。これらはいずれも情報伝達（研究仲介や普及啓発、一般向け）へ伝えたい内容を正確に、正確かつ効果的に伝えるための設計が必要となります。しかし、設計で資料を作成して、相手に情報を伝えている、スムーズに情報は伝わりません。ときには誤った情報が伝わってしまう、研究の価値を正しく評価してもらえないことさえ起こり得るのです。

情報 × デザイン = 伝わる!

デザイン作成に役立つ資料書

1000例のデザイン例集

デザイン作成に役立つ資料書

1000例のデザイン例集

デザイン作成に役立つ資料書

1000例のデザイン例集

<http://tsutawarudesign.com>

(一応) 参考書

1, Strunk and White の “The Elements of Style”

2, Science Research Writing for Non-Native Speakers of English: A Guide for Non-Native Speakers of English

3, 理系研究者のためのアカデミックライティング

