

著 市堰

肇 ジャパンケアコンサルタンツCEO, 米国内科学会上級会員

レジデントのための 医学論文

オールインワン

ALL
IN ONE



コスパ
最強!

抄読会対策から論文執筆まで、
「医学論文」の世界に
初めて足を踏み入れる
レジデント・若手医師のための、
「読む」「書く」「投稿する」の
三拍子を実践的にガイド

日本医事新報社

1

症例報告の学会発表について 知っておくべきこと

ポイント

- ▶ 学会で症例報告を発表するまでの流れを理解する
- ▶ 症例報告は臨床的有用性を意識して構成する
- ▶ 学会終了後のアクションはその後のキャリアを左右する

1 「この症例を学会報告して!」と言われたら?

本項ではケースレポート(症例報告)の書き方について説明しますが、まず初めに症例を報告するということについて考えてみましょう。皆さんは日々、数多くの患者に接しています。複数の入院患者を受け持ち、ある日、指導医から次のように言われます。

「これ、次の地方会で発表して」

これに対して、レジデントの反応は2つに分かれます。

「ついに来たか!」と積極的に受け止めるやる気満々の人、そして「どうしよう…。困ったな。」という人です。

今、本書を読んでいるあなたはのでしょうか? これから臨床研修が始まるという人、まだ指導医からそのような指示を受けてはいないという人もいれば、既に地方会で発表してケースレポートを書くように指示されたという人もいるかもしれません。そこで、まずはレジデントが経験する初めての学会(通常は地方会など)について、少し触れたいと思います。

レジデントが初めて学会発表する場合、通常は症例報告です。症例報告

は、臨床経験を言語化し、他の医師と共有するための重要な学びの場です。レジデントが地方会で発表する際、基本的には次のような流れで進みます。

1) 症例報告発表までの流れ

① 発表する症例を選ぶ

- 教育的意義のある適切な症例であること（例：稀な疾患、診断に工夫を要した症例、合併症・副作用が興味深いなど）。
- 臨床的メッセージのある症例を選ぶ。

② 抄録を作成・提出

- 所属施設の指導医のチェックを必ず受けて作成する。
- 発表する学会のフォーマットに従う（たとえば日本内科学会地方会の場合、タイトル、演者・共同演者の氏名、演者・共同演者の所属名、抄録本文で26文字×27行¹⁾）。
- 単なる症例サマリーではなく、意義や学びのポイントが伝わるように作成する。

③ 発表スライドを作成する

- スライドの構成は、ケースバイケースで症例によって異なる〔本項では、基本的なパターンを提示します(表1)〕。

④ 発表練習

- 時間制限（たとえば内科地方会の場合は5分）を厳守する。
- 音読で何度も練習する。
- 指導医・同僚に模擬発表をして、フィードバックをもらう。
- Q&Aを想定して、予想される質問に備える。

⑤ 発表

- 症例の単なるプレゼンではなく、症例から学んだことを意識して語る。
- 聴衆はレジデント～ベテラン医師まで幅広いので、専門用語の使いすぎは避け、丁寧に説明する。

表1 スライド構成の基本的なパターン

スライド番号	タイトル	内容のポイント(改善版)
1	表紙(タイトル)	・演題名・所属, 発表者名・学会名・発表日など
2	はじめに	・疾患背景・診断や治療の課題点・症例の意義(どこが重要か)や発表の狙いを提示
3	症例紹介①:患者背景	・年齢・性別・主訴・既往歴(関連するものに絞る)・生活歴(喫煙/飲酒)・内服薬・アレルギーなど簡潔に
4	症例紹介②:現病歴・身体所見	・発症～受診の経過・症状の変化・身体所見・バイタルサインなど・簡易時系列表も含む
5	症例紹介③:検査所見	・血液・尿など主要項目のみ・画像(矢印・丸印で強調)・所見を簡潔に提示
6	経過①:診断プロセス	・追加検査・結果からの診断推論・治療選択の根拠・“なぜその判断をしたか”など
7	経過②:治療反応・最終診断	・治療後の症状/検査値の推移(グラフ推奨)・副作用・最終診断・退院後経過があれば補足
8	考察①:鑑別・診断根拠	・鑑別疾患の列挙・「合致点/非合致点」比較表・最終診断の根拠・文献との比較など
9	考察②:本症例の特徴・学び	・典型例との相違点・症例の新規性・臨床的示唆を簡潔にまとめる
10	結語(Take-home message)	・症例の要点・診断・治療のキーポイント ・3~4行以内で簡潔に
11	参考文献	・必要があればガイドライン+主要論文
12	謝辞(任意)	・協力者への謝意

スライドづくりの注意点

- ・1枚あたりの情報量を絞る(1スライド=1メッセージ)
- ・フォントは大きく読みやすさ重視
- ・重要な表・画像(CT, MRI, 血液データなど)に絞る
- ・不適切なフォントや色使いで強調すると逆効果

- 診断や治療の転機や困難だった点を強調すると、聞き手の印象に残りやすくなる。
- 発表後の質問には完璧に答えられなくてもOK。通常は、共同演者である指導医が助けてくれる。「調べて後日お伝えします」と誠実に答えれば問題ない。

基本的には上記の流れで完了します。発表後はお茶をしたり、食事をしたり、所属施設や指導医によっていろいろだと思います。ちなみに私の研修医時代は、打ち上げと称して同期で食事会というのが定例でした。

2) 内容構成上の注意：一般化可能性を意識する

症例報告を発表する際には、**一般化可能性 (generalizability) を考慮した内容構成にすると高い評価が得られます**。一般化可能性というのは、ICH-E9 (臨床試験のための統計的原則) の定義に基づいて言うと、「臨床試験で得た知見を、その試験に参加した被験者からより広い患者集団とより広い医療現場へ外挿することが信頼をもってできる程度」ということです²⁾。自分の報告が他の臨床医にとってどのように役立つか、理解しやすく説明することは非常に重要です。

たとえば、症例報告でよくある「今回、我々はきわめて稀な〇〇症候群を経験したので報告する」のフレーズで始まる「きわめて稀な〇〇症候群の一例」といったタイプの場合、希少性についてのみアピールしても意義は半減し、時として単なる症例紹介のような発表になってしまいます。それよりも、次のようにメッセージ性を加えることが大切です。

「〇〇症候群について過去の報告例は少ないものの、今回我々が診断にたどり着くきっかけとなった××のような症状(臨床所見, 検査データなど)があった場合は〇〇症候群の可能性が高くなるので、そこに注意してほしい。」

このように構成することで、「もしかすると日々の診療現場には、〇〇症候群が想像以上に隠れているのかもしれない」のように、鑑別診断に考慮すべきものとして、参加している人の日常診療に意義深いものになります。

さらに例を挙げると、「治療に難渋した△△病の一例」のようなタイプの場合、そもそも致死率が高い疾患、救命率の低い疾患の報告をしても、「それはそうだろうな」で終わってしまいます。それよりも、次のような構成にすることで、他の多くの臨床医にとっても有意義な内容になります。

「標準治療を行うことで、通常は良好に経過するはずの△△病だったにもかかわらず、想定外の困難を経験した。その一因として、AAAという合併症があったこと(あるいはBBBという検査所見が得られたこと等、非典型的な所見)が考えられる。したがって、AAAという合併症がある場合(あるいはBBBという検査所見などが認められた場合)の△△病治療には十分な注意が必要であり、この原因を明らかにするために、より多くの症例の集積が必要である。」

自分のメッセージを効果的に発信できるよう内容構成するということをよく覚えておいて下さい。

最初は学会発表に対して不安を覚えたり、過剰にナーバスになったりするレジデントも多いようですが、通常は場数を踏むことで慣れます。「私は人前で話すのは苦手」「場数を踏んでもダメかも」という人も、無駄に心配する必要はありません。医師だからといって学会発表しなければいけないと

3 Resultsの具体例

実際にどのようなResultsを書けばよいのか説明します。「高齢者における認知症と院内転倒との関連：後ろ向きコホート研究」を例に、どのようなことを記述するかみてみましょう。

ポイントは、研究で得られたデータや解析結果を客観的かつ明確に示すということです。Discussionとは異なり、解釈や考察ではなく、数字や統計結果を中心に記載します。

1) Results セクションの基本構成

① 対象患者の背景 (patient/baseline characteristics)

- 研究に含まれた患者数 (例：認知症あり群○人，認知症なし群○人)
- 患者背景の概要 (年齢，性別，併存疾患，薬剤使用など)
- 認知症あり群となし群の背景の違い (どの項目に差があるかを記載。多くの場合，Table 1にまとめる)

② 主要アウトカムの結果 (primary outcome)

- 主要アウトカムの発生状況 (例：転倒の発生率・発生割合)
- 認知症あり群となし群の比較 (未調整の群間差)
- 群間差の統計学的有意性 (P 値，必要に応じて未調整のORやRR)

③ 多変量解析の結果 (multivariable analysis)

- 多変量解析 (例：ロジスティック回帰) を用いて認知症が転倒リスクに与える影響を評価
- 年齢や性別などの交絡因子を調整した結果を提示
- 調整後の効果量 (オッズ比 [OR]，95%信頼区間 [CI]， P 値)

④ 追加解析 (必要に応じて)

- サブグループ解析 (例：年齢別，性別，認知症重症度別)
- 感度分析 (解析方法や条件を変えた場合に結果が変わらないか)

2) Results 主要ポイントの具体的な記述例

① 患者背景の記述 (仮の数値で例示)

A total of 300 patients aged ≥ 65 years were included in the study, of whom 120 (40%) had a diagnosis of dementia. The mean age was 78.5 ± 7.2 years in the dementia group and 76.1 ± 6.8 years in the non-dementia group ($p = 0.01$). The proportion of females was higher in the dementia group than in the non-dementia group (60% vs. 45%, $p = 0.02$). Benzodiazepine use was more frequent in the dementia group (35% vs. 20%, $p = 0.005$) (Table 1).

[65歳以上の患者300人を研究対象とし、そのうち120人(40%)が認知症と診断された。平均年齢は、認知症群で 78.5 ± 7.2 歳、非認知症群で 76.1 ± 6.8 歳であり、認知症群のほうが有意に高齢だった($p = 0.01$)。女性の割合は認知症群で非認知症群よりも高く(60% vs. 45%, $p = 0.02$)、ベンゾジアゼピン系薬剤の使用も認知症群でより多く認めた(35% vs. 20%, $p = 0.005$) (表1)]。

② 主要アウトカム

In-hospital falls occurred in 30 patients (25.0%) in the dementia group and 20 patients (11.1%) in the non-dementia group, with a significant difference between the groups ($p = 0.001$).

[院内転倒は、認知症群では30人(25.0%)、非認知症群では20人(11.1%)に発生し、両群間で有意な差を認めた($p = 0.001$)。]

③ 多変量解析

In a multivariable logistic regression analysis adjusting for age, sex, and benzodiazepine use, dementia was significantly associated with an increased risk of falls during hospitalization (OR 2.5, 95% CI 1.20-5.10, $p = 0.010$) (Table 2).

[年齢，性別，およびベンゾジアゼピン使用を調整した多変量ロジスティック回帰分析において，認知症は入院中の転倒リスク増加と有意に関連していた（オッズ比2.5，95%信頼区間1.20-5.10， $p = 0.010$ ）（表2）。]

4 図表参照

Baseline characteristics of the study population and comparisons between the dementia and non-dementia groups are summarized in Table 1. Results of the multivariable logistic regression analysis are presented in Table 2.

（研究対象集団の患者背景および認知症群と非認知症群の比較結果を表1に示す。多変量ロジスティック回帰分析の結果は表2に示す。）

4 図表の具体的使用例

仮にロジスティック回帰分析にて**表1**のような結果が得られたとします。

表1 Table X. Multivariable logistic regression analysis for in-hospital falls

変数名	オッズ比 (OR)	95%信頼区間 (CI)	P値
認知症あり	2.50	1.20-5.10	0.010
年齢 (1歳増加あたり)	1.08	1.03-1.13	0.002
男性	0.90	0.50-1.60	0.700
ベンゾジアゼピン使用あり	1.80	1.10-3.00	0.030

この場合，次のような解釈ができます。

1

ケースレポート作成時の ChatGPT 活用法

ポイント

- ▶ 各セクションにおけるAIの利用法と注意点を理解する
- ▶ AIを使用する際は盗用リスクとハルシネーションに注意する
- ▶ 生成された英文の修正法を理解する

1 具体的なChatGPT活用法

ケースレポート執筆時のChatGPT活用法にはいろいろありますが、いくつか例を挙げてみます。

1) Introduction

① 既存文献や知識に基づく背景の草案作成

ChatGPTに「この病態がどのようにめずらしか」「どのような背景があるか」を文章化させることができます。ただし、**AIはリアルタイムで文献検索できるわけではないため、生成内容はあくまで参考であり、必ず実際の文献やデータで確認する必要があります。**

プロンプト例

以下の疾患・病態について、ケースレポート投稿用のイントロダクションの草案を英語で作成して下さい。ポイントは、この病態がどのようにめずらしか、どういった背景や既知の知見があるかを簡潔にまとめることです。

疾患名(または病態): [ここに入力]

文献的背景に含めてほしい要素: [例: 発症頻度, 既報例の数, 危険因子, 発症機序の仮説, 予後など]

② キーワードを与えて Introduction の草案を生成

疾患名や症例の特徴などのキーワードを与え、AIに英語の草案をつくらせることもできます。この場合も、**生成文はあくまで参考であり、内容の正確性は著者が確認する必要があります。**

プロンプト例

以下のキーワードをもとに、ケースレポートのイントロダクションの草案を英語で作成して下さい。背景、臨床的意義、希少性、既知の知見などを簡潔に含めて下さい。200ワード程度のパラグラフ形式でお願いします。

キーワード

[疾患名]

[症例の特徴(例:高齢者, 妊婦, 免疫不全など)]

[関連病態や合併症]

[予後や臨床的意義]

2) Case Presentation

① 箇条書きの臨床経過を英文に整える

自分で整理した主訴、経過、身体所見、検査、治療の箇条書きを、時系列に沿った自然な英文に変換できます。ただし生成文は参考であり、**必ず医学的正確性や患者情報の保護を確認する必要があります。**

プロンプト例

以下は、ある症例の臨床経過を箇条書きにしたものです。英語の「Case Presentation」として、時系列に沿って自然な英文に整えて下さい。医学論文として適切な文体・用語を使用し、必要に応じて文を補っても構いません。

臨床経過

主訴: [ここに入力]

経過: [ここに入力]

身体所見: [ここに入力]

検査：[ここに入力]

治療：[ここに入力]

経過の要点：[ここに入力]

(注：患者個人が特定される情報の入力は厳禁です。)

② 英文スタイルの調整

生成された英文の文体やトーンを変更したい場合に有効です。「フォーマルに」「簡潔に」「自然に」といった指示で、生成文の表現や語彙、文章の流れを改善できます。フィードバックを繰り返すことで、初稿の粗い文章も質の高い英文にブラッシュアップできます。

プロンプト例

• フォーマルにする場合

以下の英文を、英文医学誌にふさわしいフォーマルな文体に書き直して下さい。

内容はそのまま、語彙や文法、トーンを学術的に調整して下さい。

[ここに英文を貼る]

• 簡潔にする場合

以下のケースプレゼンテーション用の英文を、もっと簡潔にまとめて下さい。

冗長な部分を省き、重要な情報に絞って下さい。

[ここに英文を貼る]

• 自然で読みやすくする場合

以下の英文を、読みやすく自然な流れになるように書き直して下さい。

医学的な正確性を保ちつつ、ネイティブ医師が書くような明快な表現にして下さい。

[ここに英文を貼る]

このような**英文スタイル調整**に、**ChatGPTは非常に便利**です。とはいえ、どんな英文がフォーマル・自然で、どこまで簡潔に表現していいのか理解で