

Session3 学会発表のテクニック Step ①

「学会抄録の書き方のコツ」

日本医療大学 保健医療学部 臨床工学科

工藤 元嗣

はじめに

皆さん、こんな経験はありませんか？

「学会発表をしてみたいけど、抄録の文章を書くのが苦手」

「突然、上司から学会発表を指示され急に抄録を書くことになった」

抄録を書くときの心情・・・

何から書けばいいんだろう・・・

どうやって字数を埋めよう・・・

他人の抄録に当てはめてみようかな・・・

とりあえずChatGPTに・・・

※頭の中がこの状態で抄録を書いても適切な内容にはなりません

抄録を書くときは

抄録の目的を意識して、**目的達成のための方法**を考えましょう

抄録の目的を確認

抄録を書くうえでの主役は誰？

- ✖ 頑張って文字数を埋める自分・・・
- 自分の研究に興味をもって発表を見に来てくれる読み手

どんなに素晴らしい研究でも見に来てくれなければ意味がありません

▶ 読み手が読んでみようと思える「**興味を引くタイトル**」と
簡潔に研究の価値が伝わる「**わかりやすい抄録**」が必須

(もう少しで北海道東北臨床工学会の演題募集もスタート・・・)

本講演では**北海道東北臨床工学会の参加者を主役**とした際に
わかりやすい抄録の書き方のコツに絞って解説

タイトルの基本的なつけ方

参加者の8割以上はタイトルを見て抄録を読むか決める重要な要素
⇒読み手が魅力を感じるよう以下の点に注意して検討する必要がある

- ① 簡潔かつ明確（要点を具体的）に書く
- ② 読み手の興味を引くキーワード
 - ・研究の重要性や新規性を加える
 - ・研究手法や研究対象などのストロングポイントを加える
- ③ 複数のバージョンを作成し他者評価を確認する

抄録の種類

① 詳細抄録 (proceedings)

図表も含めて「**背景**」「**目的**」「**方法**」「**結果**」「**考察**」「**結語**」を詳しく示し、発表する予定原稿をまとめたもの

(第〇回北海道臨床工学技士会研究発表論文に掲載する場合の形式など)

② 構造化抄録

研究の理解に**最低限必要な情報**を**受け手が短時間で理解する**ための方法
(学会発表時の演題登録)

※研究内容、発表する学会、字数制限によっても異なるが以下が一般的

「背景」 「**目的**」 「**方法**」 「**結果**」 「考察」 「**結語**」

最低限必要な情報：構造化抄録における重要な要素

• 研究の位置づけと目標（仮説）

背景

目的

⇒ 誰かが困っている課題に、先行研究ではどこまで解明されているか
自身の研究は何をどこまで解明するために行ったか（新規性は何か）

• 研究の信頼性、妥当性

方法

結果

⇒ 課題解決のために適切な方法で実施し、正当な評価をしたか

• 応用価値や社会的意義

考察

⇒ 十分なエビデンスを基に論理的に研究結果の応用について説明

• 研究の成果

結語

⇒ 研究の結果から明確化された新たな知見

「背景」の基本的な書き方

研究内容の「素晴らしさ」を読み手にアピールする前フリの役割

※ 「素晴らしさ」 = 「課題の大きさ」 「解決する利点の大きさ」

- ① どのような問題があるのか（事前説明含め長め）
- ② その問題を解くことに意義は何か（推測含む）
- ③ 現在どこまで解明しているのか（先行研究示す）
- ④ 現在未解決な問題（問題提起）
- ⑤ 問題解決に必要なこと（研究内容に寄せる）

「背景」の基本的な書き方

研究内容の「素晴らしさ」を読み手にアピールする前フリの役割

※ 「素晴らしさ」 = 「課題の大きさ」 「解決する利点の大きさ」

重要なことは「問題提起」と「解決の重要性」を理解させること

自分の気持ちが入り込んだ長い「背景」にならないように要注意

⇒ 背景は最短距離で相手に課題と解決するメリットをアピールする

※基本的に「方法」「結果」が中心で「背景」は不要という指導者もいるが、発表する学会や字数制限にもよるため適宜判断が必要

「目的」の基本的な書き方

本研究の目的あるいは仮説を「明確に」「わかりやすく」述べる

※現状の問題点や先行研究も示し一般化して説明する（必ず過去形）

- ① どのような問題に対する研究か
- ② 誰（何）を対象とするか
- ③ 何を明らかにするか
- ④ どこまで明らかにするか
- ⑤ どのような方法で明らかにするのか

「目的」の基本的な書き方

本研究の目的あるいは仮説を「明確に」「わかりやすく」述べる
※現状の問題点や先行研究も示し一般化して説明する（必ず過去形）

重要なことは「考察」「結語」と一致させること

コツ：「目的」と「結語」だけを読んでも繋がるように記載する

⇒このズレは抄録の骨組みのズレのため読み手は全く理解できない

※抄録を書いた後に見直しをしない人に多い

「方法」の基本的な書き方

課題解決のための**適切な研究方法で実施・評価**をして信頼性の高い結果であることを読み手に理解させるため以下の様な項目をそろえる

- ① 研究の対象 ⇒ いつ？何(誰)に？何件(何人)？
- ② データの収集方法
- ③ データの解析方法
- ④ 倫理的配慮
- ⑤ 結果の評価方法（統計学的手法）

「方法」の基本的な書き方

課題解決のための**適切な研究方法で実施・評価**をして信頼性の高い結果であることを読み手に理解させるため以下の様な項目をそろえる

自身の研究の**Strong Point**を見極め

適切な方法で実施した研究であること**端的にアピール**
(必ず過去形とする)

※一例報告などデータ収集を行わなかった研究でもデータを手に入れることはあるため、評価項目、評価方法、倫理的配慮などを適宜記載

「結果」の基本的な書き方

目的、考察、結語に対して**信頼できる数値や事実**を端的に示す

※全データの記載は難しいため考察や結語に関連する結果を優先

- ① 事実や数値など具体的かつ客観的な指標
- ② 数値はデータの特徴に合わせ平均値や中央値で示す
- ③ 「目的」「方法」「考察」に対応した順序で示す
- ④ 比較する場合は有意水準を示す（ $P=〇〇$ が望ましい）

「結果」の基本的な書き方

目的、考察、結語に対して**信頼できる数値や事実**を端的に示す

※全データの記載は難しいため考察や結語に関連する結果を優先

① 事実や数値など具体的かつ客観的な指標

- ・ 事実のみを明確に伝える（曖昧な形容詞や副詞はNG）
 - 副詞の例 「とても～」 ⇒ 「最も～」 「〇〇より～」
 - 形容詞の例 「～よかった」 ⇒ 「高かった」 「低かった」
- ・ 適切な単位（国際単位）を用いて統一する
- ・ すべて過去形とする

「結果」の基本的な書き方

目的、考察、結語に対して**信頼できる数値や事実**を端的に示す

※全データの記載は難しいため考察や結語に関連する結果を優先

- ① 事実や数値など具体的かつ客観的な指標
- ② 数値はデータの特徴に合わせ平均値や中央値で示す
- ③ **「目的」「方法」「考察」に対応した順序で示す**

「目的で示した目標」「方法で示した順番」「考察ポイント」

に対応した結果が正しい順序で示されているか確認

「考察」の基本的な書き方

研究の**新規性**や**要点**、**導いた結論**を**強調**する

※結果から想定される考えを~~伝える~~ ⇒ **相手も同意見になるよう説得**

- ① これまでの認識や主要な結果を簡潔に要約する
- ② 結果から推測される事象とその要因について述べる
- ③ 関連する研究での結果・所見と比較・検討する
- ④ 今後の研究や臨床への応用を検討し展望を示す
- ⑤ 終盤に「研究の限界(Limitation)」を理由と共に示す

「考察」の基本的な書き方

研究の**新規性**や**要点**、**導いた結論**を**強調**する

※結果から想定される考えを~~伝える~~ ⇒ **相手も同意見になるよう説得**

- ① これまでの認識や主要な結果を簡潔に要約する
- ② **結果から推測される事象とその要因について述べる**

- 目的と直結する部分や、新たな知見となる部分を優先する
- 自分の考えを否定する見解がないか考察する
⇒ 否定できないことを説明 or 「Limitation」として示す

「考察」で失敗しやすい注意点

- 考察の本線が、目的と結論とつながるようにする
- 背景、目的、結果との繰り返し部分は簡潔に述べる
- 語尾がかぶらないよう気を付ける
～と考えられた　～と推測された　～と予測された　など
- これまで出していない新しい情報を入れない
※今後の展望、リミテーション、先行研究と合わせた考察はOK
- 臨床的意義と統計学的有意性を区別する
- ファンタジーはNG（明確な学術的根拠を示す）

※余裕があればアピールしたいが考察の割合が多くならないよう注意

「結語」の基本的な書き方

研究で実施したこと（背景・目的・方法など）を

まとめた後に、**明らかになった新たな知見のみ**を簡潔に述べる

※目的と繋がる内容を、結果から明確になったことを過去形で示す

※熟練者ほどタイトルと「結語」で本文を読むか判断する

⇒ ここを読んだだけで完結するように書く（考察はNG）

結語の記載例

「本研究では〇〇を目的に××したところ

△△であったことから□□である可能性が示された。」

抄録の完成後の確認事項

- ①前述の「最低限必要な情報」が明記されているか
- ②句読点、フォントの統一ミスや誤植はないか
- ③一文ごとの文章構成、文章量が適切か
- ④専門用語の使い方が適切か（略語など）
- ⑤他者（熟練者）に査読してもらって修正したか
※共著者への査読依頼の作法（役職、年数が低い順に一人ずつ依頼）
- ⑥登録期限の順守

抄録チェックリスト

タイトル

- 明確に研究の要点を表現したか
- 読み手の興味を引くキーワードを含めたか
- 複数検討したタイトルの中から選択したか
- 他者の意見を確認したか

背景

- 研究分野における課題を示したか(結果に直結する大枠の課題)
- 課題を解決する意義が示したか(解決する利点の大きさ)
- 現在どこまで課題が解明されているか示したか (先行研究を示す)
- 課題の中で現在未解決な部分が示したか (今回解決すべき課題)
- 長すぎず、最短距離で課題から解決の重要性まで示したか
- 「目的」に繋がる内容となっているか

目的

- 研究内容に合わせ適宜以下の内容を含めてシンプルに示したか
 - ・「どんな課題に」 ・「何を対象に」 ・「何を」「どこまで」
 - ・「どのような方法で」(次の「方法」に繋ぐための書き方)
- 新規性を示すキーワードが含まれているか
- 「結語」と一致しているか (目的と結語だけを読んで成立するか)

方法

- 研究対象を示したか
- (結果の信頼性を高める)データの収集方法、解析方法を示したか
- 必要に応じて倫理的配慮を示したか
- 結果の評価方法 (統計学的手法など)
- 自身の研究のStrong Pointを示したか
- 上記が「目的」の達成と「結果」の信頼性を高めるために検討した内容となっているか

結果

- 事実や数値 (国際単位) を具体的かつ客観的に示したか
- 「目的」で示した目標に対応した結果を記載したか
- 「方法」で示した順序 (または重要な順序) で記載したか
- 「考察」で示した項目の結果を記載したか
- 比較する場合は有意水準を示したか
- 結果を記載しきれない場合は優先順位を考えて記載したか

考察

- 「目的」に対して「結果」から推測される考察点を示したか
- 新規性や要点を強調し、読み手を説得する表現を意識したか
- 今後の発展性について述べたか (学術的根拠を示したか)
- 適宜、関連する他の研究の結果と比較・検討したか
- 適宜、「研究の限界(Limitation)」を理由と共に示したか
- 文字数と全体のバランスを考慮して記載内容を取捨選択したか

結語

- 結語だけでも「何のために」「何をして」新たな知見として「何を言いたいか」が端的に伝わる表現になっているか
- 他の項目 (特に目的) と内容が一致しているか
- 重要なキーワードが他の項目 (背景～考察) と一致しているか

全体を通して

- 誤記、句読点、わかりづらい文章、長すぎる文章はないか
- 目的、方法、結果、結語は「過去形」で示したか
- 文字数は適切か
- 専門用語は適切か、1回目の略語は先に正式名称を併記したか
- 他者に査読を依頼し、意見を取り入れたか
- 査読員 (読み手) のための抄録となっているか