

英語論文の書き方のプロセス

-まずは日本語で書くプロセスの紹介-

文責：牧本清子、樋上容子

英語力の不足をどう補う 2

- ・ 先行研究の多い分野を避ける
- ・ 先行研究が多くても、ニッチがある場合
 - ・ インシデント 精神科領域
- ・ 論文を読んで学習
 - ・ 英語表現を覚える
 - ・ 論文を解析する

英語力の不足をどう補う 1

・ 新奇性、新しい概念枠組み・方法

・ 読んで、‘なるほど、今までどうして気が付かなかったんだろう’ などと思えるようなアイデア

- ・ × ‘今までだれも研究していない’
- ・ + 医学的、看護的意義を明確に定義する必要性

鉄則

1. まずは日本語でしっかり記述
日本語で書けないものを、英語で書けるはずがない！
2. 先行研究の英語表現のコピーには注意
盗用防止の論文チェックシステムは進化
3. 先行研究で使用されている英単語を拾う
少しずつ英語に直す

文献のレビュー

- 文献検索
- エクセルの表の作成



～作業イメージ～
「文献を引き出しの多い筆筒に
分類して格納する」

考察時
論点に沿って格納した
文献データを取り出す

例： 研究結果の比較
転倒率が高い・低い？
先行研究より優れている点は？

表の作成 何を知りたいか・比較したいか？

Results					Discussions	conclusion
メインの結果	転倒者の特徴	病棟別の特微	重症度や治療	fall rateの計算方法	significant difference	特徴ある考察
<ul style="list-style-type: none"> 発生要因 介入結果 	<ul style="list-style-type: none"> 発生状況 転倒率 発生場所 時間 治療の有無 	<ul style="list-style-type: none"> 性別 年齢 疾患 入院日数 				

自分の研究目的に合わせて、
レビューする側面（項目）を追加修正する

文献に目を通してから細かい項目を決定

No	著者	Title	Source	国	年	目的	Methods				
						インシデント報告システム インシデント報告システム	design	Sample	data analysis		
						インシデントの定義 (転倒、受傷の定義も含む) その他含む	報告の流れ 重症度の表現 その他含む	介入研究(観察研究) 概要 データ収集期間 対象施設 (患者、スタッフなど)	抽出方法 データ収集項目 (目的)		

各論文の結果を比較するときに重要

比較する情報をチェック

- 国
- 研究方法
- 標本数
- 対象患者の特徴
- データソース
- 用語の定義
- 重症度の表現
- 転倒率の計算
- 主要な結果

エクセル 表の活用方法

- Abstをコピペ
 - タイプミス減らし、
時間短縮
- 行と列の情報の比較
- Intro & Discussionの記述時に役立つ



- セルがほとんど埋まらない
(=引用できる点がない) 文献は
エクセルから思い切って削除

転倒率の比較

- 転倒率の計算方法の相違
- 比較の困難さ
- 転倒率の相違は
 - 年齢・患者層の相違?



次の研究テーマも浮かんでくる

Introductionの書き方 Discussionを書いた後に書く

- レビューの文献がない場合
- 先行研究を要約
 - 国
 - 研究方法
 - データ収集方法
 - 標本数
 - 転倒率
- 先行研究の問題点、解決できなかった課題

短くなっている傾向あり

Introduction

- ・最初のパラグラフに研究のトピック・必要性を示唆
- ・研究の目的を明確に

(論文の各項目での要点は、‘論文の書き方 Day RA 牧本要約’ word file参照)

Introduction 編集後英語版

- ・Quality of life research has become a major research area in the social and medical fields. Various diabetes-related quality of life scales have been developed to evaluate the effectiveness of interventions. According to Polonsky (2000), disease-specific health-related quality of life refers solely to patient's sense of how the disease in question is compromising their well-being in the three broad areas of physical, psychological, and social functioning. **These scales seem to represent negative perspectives of the disease experience.**

Introduction 最初のパラグラフで研究のテーマのヒントを入れる

日本語版修正前

近年、わが国の糖尿病患者数は急激に増加しており、約8人に1人が糖尿病、もしくは糖尿病の可能性を否定できない状況である(厚生労働省2002)。2型糖尿病は糖尿病患者全体の大部分を占めている。さらに最近の動向としてその発症が若年化しており、2型糖尿病と過ごす期間も長くなってきている。(DMの疫学研究?)

字数制限が厳しくなっているので、簡潔に問題提起

Methods

方法としての新奇性は?

先行研究で

弱かった点をしっかり記述する

例: 分析方法¹ /1,000 patient-days

- ・先行研究と比較できるような方法
 - ・転倒のリスク
 - ・咬絡の調整ができていないか
 - ・年齢、治療法、入院からの日数
 - ・転倒の発生しやすい時間帯・場所
- ・先行研究にない視点
 - ・先行研究: 病院全体が対象
 - ・病棟による報告率の相違の検討なし

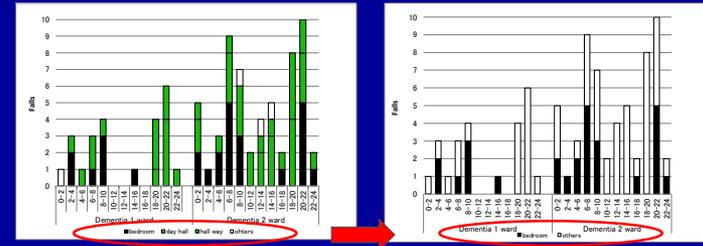
Results

- 解析結果を羅列しない
- 解析結果を図表にしてみる
- 図表を取捨選択する
- 図表から結果の流れをつくる

Author Guideline制限内でもっとも見せたいものから優先順位をつける

図表は論文のShow Window!
こだわるべきところ

情報量を抑えて、 主要なメッセージを分かりやすく



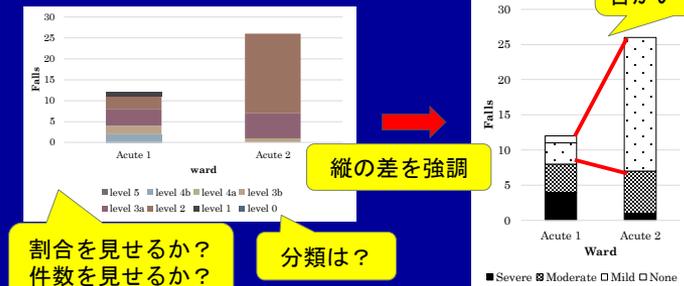
初めの20変数→2変数
どんどん絞った

Results : 図・表だけで主要な結果が分かるように

- 図表の効果的な使い方
- 1つは図があるのが望ましい
 - 査読者・読者の目を引く
 - ドラマチックな傾向、差
 - いろいろな結果を図にしてみる
- 図は多すぎると、逆効果
 - 何が重要なのか分かりにくい

先行研究で出てきた変数を参考に「この結果で投稿する!」という内容を固める

伝えたいメッセージに合わせて修正



縦の差を強調

割合を見せるか?
件数を見せるか?

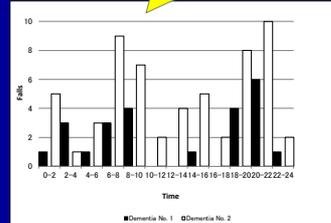
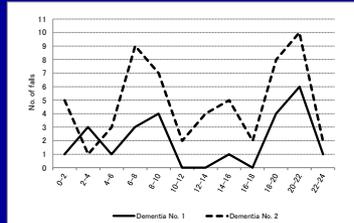
分類は?

差に目がいくように

ぼんやりさせず、くっきり・はっきり!

線グラフと棒グラフ どちらが分かりやすい？

棒グラフの幅や間隔
目盛間隔にもこだわる



結果の組み立て—storyを組み立てる

- ・ 主要な結果の項目を書き出す
- ・ 対象者の特徴を最初に
- ・ 図表を貼り付けてみる
- ・ 図表の説明（要約）を追加
 - ・ 表の数字を文章で繰り返さない

（日本語で書いてみる。

分かっている単語は英語で書く）

複数の論文の書き方を参考にする。

参照 Word file : 転倒結果20120514 日本語見本)

あまり差がないものは表に

Table 1. Characteristics of the Two Acute Psychiatric Wards and the Fallers in Fiscal Year 2010

	Acute	
	Ward 1	Acute Ward 2
Fall rates/1,000 patient-days	0.72	1.57
No. of beds	52	60
Occupancy rate (%)	88	78
Staff-to-patient ratio	1:10	1:13
Mean length of stay(day)	56	52.5
Mean age of the fallers(y)	61.9 (50.4)*	70.8 (55.2)*
Major diagnosis of the fallers based on ICD-10, 2010 * (annual ward census)	Schizophrenia: 16.7% (34.9%)* Dementia 16.7% (4.6%) Mood disorder: 8.3% (30.4%) All others: 58.3% (30.1%)	Schizophrenia: 38.5% (44.1%)* Dementia: 23.0% (16.3%) Mood disorder: 19.2% (23.0%) All others: 19.3% (16.6%)

考察の流れ

- ・ 研究の主要な結果の記述【研究方法やモデルが適切か】
- ・ 研究結果の意味となぜそれが重要なのかの説明
- ・ 類似研究の結果と自分の研究結果との関連性
- ・ 研究結果の他の説明はないかどうかの検討（自分の解釈が妥当であるかの検討）
- ・ 研究結果の臨床との関連性の記述【統計的有意差、臨床的有意差、結果の一般化】
- ・ 研究の限界
- ・ 実践への示唆、今後の研究に対する示唆
- ・ 結論としての” Take-Home Message” の記述
- ・ 参考文献 Word file '7回目INR考察の書き方

Discussion

考察の流れが一番大事！

- ・ 前述の考察の流れを箇条書き
- ・ 最初に本研究で達成したことを書く
- ・ 先行研究と比較
 - ・ 類似点
 - ・ 相違点
 - ・ なぜ異なるか？
 - ・ 患者層の違い？（年齢、性別、重症度、治療法？）
 - ・ 定義や測定方法の相違？
- ・ 論点ごとに文献レビュー表を活用



収納していた先行研究を
論点ごとに取り出しながら考察

Discussion

Implication for practice

- ・ 多くの看護系論文で必須
- ・ 本研究結果と先行研究の結果を活用して書く
- ・ 参考： word file ‘転倒論文 初回投稿原稿’

Discussion

第1パラグラフ—研究で達成したことのまとめ

- ・ This exploratory qualitative study attempted to elicit the positive experiences of type 2 diabetes in Japanese patients. Personal interviews identified specific positive experiences after they were diagnosed with diabetes mellitus, regardless of the duration of illness, age, and presence of other complications. ...

Discussion

Study limitation and future research needs

- ・ 研究の限界 先行文献を熟読
- ・ ここで、査読者で指摘されそうな研究の弱みを書く
- ・ 参考： word file ‘転倒論文 初回投稿原稿’、‘7回目INR考察の書き方’
- ・ 限界を示しつつ、研究結果の妥当性も追加

Paragraph

- ・ 1パラグラフ、1メッセージ
 - ・ Topic sentence の概念
 - ダラダラ書くのは下手...
- ・ Paragraph内の文章のつながり
 - ・ **パラグラフを繋げていく**
 - 繋げるのが難しい...
 - ・ 前のパラグラフの内容を受け、発展させる
- ・ (Wordfile ‘論文の書き方 医学界新聞’ 参照)
- ・ 事例 word file ‘転倒論文 初回投稿原稿’

Reference

- ・ Author Guidelineを熟読する
- ・ 間違いが多い箇所
 - (End Note, 校正でも間違っていることも)

Paragraph

- ・ 日本人には難しい概念
 - ・ まずはアウトラインでアイデアを列挙する
 - ・ Topic sentenceを書く
 - 説明を付け加える
 - ・ 事例 word file word file ‘転倒論文 初回投稿原稿’、‘転倒論文再投稿例’
 - ・ 後で、全体の流れをみて、段落を入れ替えたりしてもよい

Abstract

- ・ どんどん短くなっている
 - 例 : Should not exceed 100 words
- ・ 項目に分けて、端的に
 - ・ Objective
 - ・ Methods
 - ・ Result
 - ・ Conclusions

英語の校正

- よい雑誌には、よい校正サービスを
 - 高級レストランと大衆食堂の相違
- 多様なサービスあり
 - 原稿をみて、どの雑誌がよいか助言
 - 事前に査読への対応を助言
 - 査読者の推薦

専門誌の選択

看護系 vs. 医学系

看護系

- 詳細なコメント
- 再査読が多い
- 粘り強くがんばればチャンスあり

医学系

- 論文の与えるインパクト高い
- 看護系の研究方法に理解がない場合あり
- 比較的大まかなコメント
- 再査読は少ない
 - チャンスは1回

どの雑誌に投稿するか？

- 引用してる文献が掲載されている雑誌
 - 雑誌の方針、Editorの興味
- SSCI (Social Sciences Citation Index)、SCI (Science Citation Index) に登録されている雑誌
 - Impact Factorが高いと大きな標本数が必要
 - 雑誌の領域別順位もチェック
 - 英国ではトップランキング 2割以内が評価対象

専門誌 vs. 総合誌

読者層の専門知識の相違

IntroとDiscussionの書き方に影響

専門誌

認知症や高齢者の学術雑誌

- Introは簡潔に
- 研究背景・研究の必要性を簡潔に

総合誌

Int J Nurs Studなど

- 研究背景を丁寧に
- 研究の必要性を専門知識のない人が読んでも分かるように
- 尺度などの説明も丁寧に

どの雑誌に投稿するか？ (例：転倒関連、精神科含む)

journal name	IF	ISI Journal citation reports ranking
Age & Ageing	2.719(5-Year impact factor: 3.202)	14 out of 44(Geriatrics & Gerontology)
American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias	1.771	104 out of 185 in Clinical Neurology and 27 out of 45 in Geriatrics & Gerontology
American Journal of Geriatric Psychiatry	3.569	22 of 126 in Psychiatry, 11 of 44 in Geriatrics/Gerontology
Australian New Zealand Journal of Mental Health Nursing		
General Hospital Psychiatry	2.777 (5-Year Impact Factor: 3.089)	
Health Matrix: Hospital & Community Psychiatry, × 2		
Hijury.	2.269 (5-Year Impact Factor: 2.435)	
International Journal of Geriatric Psychiatry	2.029	7/28(Gerontology),23/44(Geriatric& Gerontology), 41/107 (Psychiatry)
Journal of Advanced Nursing	1.54	
Journal of the American Geriatrics Society	3.913	2010: Geriatrics & Gerontology: 9 / 24: Gerontology: 2 / 28
Psychosomatics		

候補一覧を作成

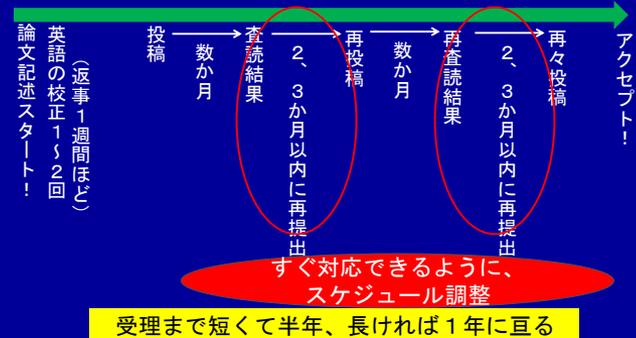
雑誌のScopeから適したものを抽出

雑誌の最近の傾向を掴む

雑誌の編集者に
意見を求めても良い

↓
Abstractを送ってみる

投稿に際してのスケジュール



カバーレターを準備する



校正にかけても
良い

投稿の想定される結果と対応

- 査読なしにreject
 - 雑誌の方針に合わないか、Editorの興味がない
 - 事前にAbstractを送って、意見を聞く
- 査読後reject
 - 査読結果を見て修正できる箇所を修正し、別の雑誌に投稿
- 修正無しで採択
 - 殆どない出来事
- 修正後、再提出
 - 再投稿せず、他の雑誌に投稿（投稿した雑誌に連絡必要）
- 再々修正あり（看護系は多い）

Rejectの様々な理由と対応

- ・ 標本数が少ない
 - ・ IFの少ない雑誌を選ぶ
- ・ 日本の研究に対する興味がない
 - ・ 国際的な視点を概念枠組みに提示
 - ・ アジア系の研究が掲載されている雑誌を探す
 - ・ (J Clinic Nurs, J Advanced Nurs)
- ・ 研究のライバルが査読者
 - ・ Editorial board memberのチェック、査読者を除外、推薦
- ・ 雑誌の方針に合わない
 - ・ 長期間留置の尿道カテーテルの危険因子
 - ・ 枠組みを変える、雑誌を変える

査読への対応

- ・ 査読者のコメントの意図を理解
- ・ できるだけ査読者の意見を尊重
- ・ 全てのコメントに丁寧に返事
 - ・ 文献検索が必要な場合が多い
- ・ 思考の柔軟性が必要
- ・ 研究の背景の知識が多いほどよい（答えの幅が大きくなる）
 - ・ 参考資料 word file '1) 転倒論文 初回投稿原稿'、
 - ・ '2) 転倒論文 査読への対応例'
 - ・ '3) 転倒論文 再投稿例 (青字が修正箇所)'

Rejectではないけど心が折れるコメント

- ・ カテーテルケアの質が低すぎて雑誌の読者に相応しくない（イギリス系）
 - ・ 実際、英国の感染管理事情はpoor（背景の知識重要）、ヨーロッパのカテーテルケアの調査の文献を探し引用
 - ・ ガイドラインは実践の改善につながっていない現状を指摘、対策を提示
- ・ 数ページに渡る要点の分かりにくいコメント
 - ・ どこから手をつけようか？
 - ・ すぐ修正できるところから

参考資料

- ・ R.A.デイ著. 世界に通じる科学英語論文の書き方 執筆・投稿・査読・発表. 丸善株式会社. 2010.
- ・ STROBE statement:
<http://www.strobe-statement.org/>

論文を書く技術の磨き方

- ・論文を解析しながら読む
- ・書いて、数日おいてから再度読む
- ・第三者に読んでコメントをもらう