

でも、編集者には「情報の見極め」なんて期待されていないのでは...

- ✓しかし、医学情報へのニーズは拡大する一方
  - ↳ コメディカルスタッフ
  - ↳ 一般消費者、患者、その家族
  - ↳ 院内・地域でのガイドラインづくり、クリティカルパス作成
- ✓日本には埋もれている情報も多い
  - ↳ 地方自治体の疫学調査
  - ↳ 様々な地域調査結果
  - ↳ 真剣に読まれていない日本語論文
- ✓提供される情報の質が変わり、その活用方法が明らかになれば、きっと期待される内容も変わるのでは

31

あなたはどれ？ 誰を助けている？

	情報のコレクター	情報の批評家	情報の実践者
集める	✓	✓	✓
吟味する		✓	✓
当てはめる			✓

32

### 今日のメニュー

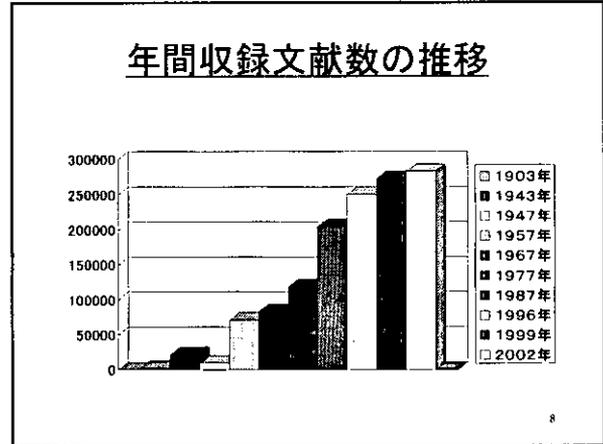
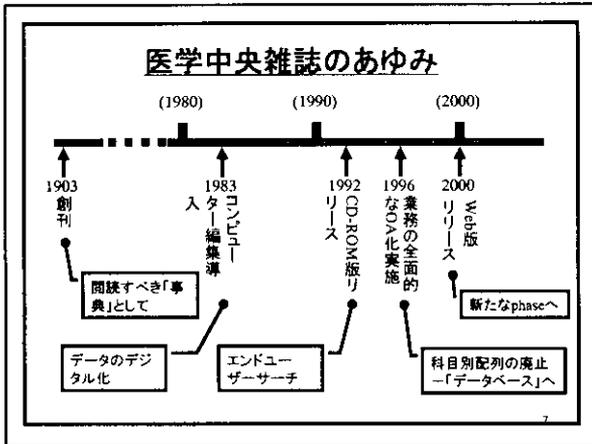
- ✓医療情報の質を決定づける「研究デザイン」について学ぼう
  - 疑問に合った「研究デザイン」を見極める
  - その上で、その研究デザインの良し悪しを見極める
- ✓おまけ：医療情報は医療現場に影響を持っているのか
  - 講演者の答え「はい。どんどん影響を受けて変わっていています。これからも変わり続けることに疑いありません。」

33

医学中央雑誌データベースの紹介と  
EBMへの取り組みについて  
－検索方法を中心に－

佐久間 せつ子





### 医中誌データベース概要

- 収録対象資料 / 2,459誌(和-2,296、欧-163)、  
<http://www.jamas.or.jp/database.htm>参照
- 年間収録文献数 / 282,784件(2002年実績)
- 「医中誌Web」における収録データ数 / 1983～最新分、約470万件

### データ内容

**書誌事項** 文献タイトル、著者名、筆頭著者の所属機関名  
収録誌名及びISSN・巻号・掲載ページ

**抄録** 全体の約20%に付与されている(原著論文には90%以上、解説には約30%、総説には約20%)。

**キーワード** 「医学用語シソーラス」に基づき人手により主標目、副標目が付与されている。

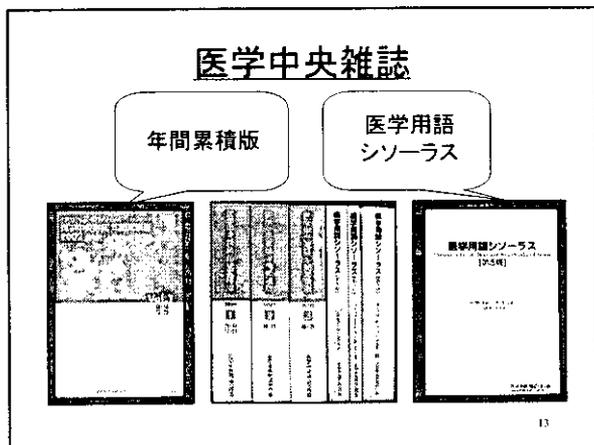
**その他項目** チェックタグ、記事区分、論文言語など

### 他データベースとの比較

	医中誌	MEDLINE	EMBASE
創刊	1903年	1879年	1947年
収録文献数	470万件	1200万件	800万件
収録雑誌数	2400誌	3900誌	4000誌
抄録	約20%	約50%	約80%
更新	月に一度 年28万件	週に一度 年40万件	週に一度 年47万件
収録源	国内雑誌 (欧文含)	各国雑誌 (会議録除)	各国雑誌 単行本

### サービス形態

- 医学中央雑誌冊子体 (年間累積版)
  - \* 2002年12号をもって月刊誌は刊行終了
  - \* 2001年をもって「年間累積索引著者名編」は刊行終了
- 医学中央雑誌CD-ROM版(医中誌CD)
  - 1992年1月～
- 医学中央雑誌Web版(医中誌Web / 医中誌パーソナルWeb)
  - 2000年4月～
- 医中誌@InfoStream
  - 2000年11月～



第5版医学用語シソーラス(2003年1月発行)

この部分が「シソーラス」

- 収録総用語 50,080語(52,339語)
- ディスクリプタ 21,378語(18,156語)
- 非ディスクリプタ 28,702語(34,183語)

( )内は第4版シソーラスの収録用語数

非ディス出力分	95,919語	同義語
支援辞書用語	42,459語	(約16万)

これら全体より成る「同義語辞書」を、Webの検索で利用

シソーラス語の例

ランダム化比較試験 ランダムカヒカクシケン  
E5-30-10-60-20-20-30-60-10/E5-570-80-60-10/G3-10-30-40-10-60-20-20-30-60-10/N5-30-30-10-60-20-20-30-60-10

見出し語(ディスクリプタ)

見出し語(ディスクリプタ) ← カテゴリコード

[1999~2002 無作為化比較試験]

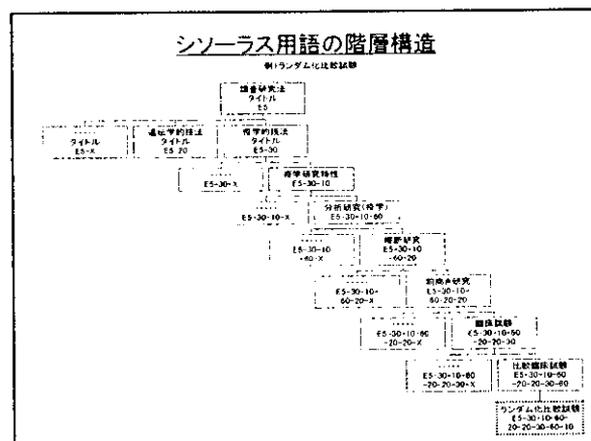
S Randomized Controlled Trial ← ヒストリー

S RCT (Randomized Controlled Trial)

S 比較臨床試験—ランダム化 ← 非ディスクリプタ

S 無作為化比較臨床試験

S 臨床試験—ランダム化比較



**医中誌Webでの文献出力例**

① 文献番号  
② 文献タイトル  
③ 著者名  
④ 掲載誌情報  
⑤ 記事区分  
⑥ シソーラス語  
⑦ フリーキーワード  
⑧ チェックタグ  
⑨ 抄録

2003050436  
内視鏡下結腸切除を施行した多発痔瘻症例の検討  
Author 吉川浩一(新潟市民病院(消化器科)), 何友純, 岡部行宏, 相澤勉男, 五十嵐健太郎, 櫻井志郎, 月岡夏, 渋谷宏洋, 岡崎世夫  
Source 新潟市民病院誌03089-1453X3巻1号 Page13-17200308  
論文種別 原著論文  
シソーラス語 痔瘻(瘻管), 外科的療法(内視鏡), 内視鏡法, 痔瘻(痔瘻), 周術期管理  
医中誌フリーワード 内視鏡下結腸切除術  
チェックタグ ヒト  
Abstract 内視鏡下結腸切除術(EMR)を施行した同時性および異時性多発痔瘻について臨床病理学的特徴を検討する。過去9ヵ月間に施行したEMR症例84例の内、同時性及び異時性多発痔瘻の症例は24例55例を対照とした。その結果、多発痔瘻の平均年齢は73.6歳で男が19例(79.1%)と多く、重痔瘻の合併も3例があった。内視鏡では11例が22病変(58.2%)、11例が14病変(29.1%)と多く認められ、多発痔瘻の構成は両者による組み合わせであった。病変部位は中部に24病変、下部に24病変、多発痔瘻は同一排便区には連続した腸管領域に発生していた。知覚型としては分化型が1例であった。異時性多発痔瘻は10症例に認められ、1例目と第2回は結腸癌が疑われる傾向を示し、1例目を除く再発時の期間は平均14.4ヵ月であった。今後、EMR対象の多発痔瘻の臨床病理学的特徴を考慮した、ハイリスク群の選い込みとフォローアップが必要と思われる。

**II.索引におけるEBMへの取り組み**  
—EBMに寄与するために—

**研究デザインによる絞込みツールの必要性にこたえて**

- 年間30万件にならんとする文献数
- エンドユーザーサーチは今後増える一方

↓

信頼性の高い臨床研究文献の絞込みは非常に困難

↓

研究デザインのタグ化  
(エビデンスレベルの高い文献を素早く取り出す)

**4つの研究デザインのタグ化**

- (1) メタアナリシス
- (2) ランダム化比較試験
- (3) 比較臨床試験
- (4) 比較研究

2003年データよりこれら4つの研究デザインを原著論文のみに付与する

**各研究デザインタグの定義**

主に参考にした文献など

- JHES(日本ハンドサーチ・エレクトロニックサーチ研究会 <http://jhес.umin.ac.jp/>)の研究成果
- 中嶋宏監修「EBMのための情報戦略」中外医学社 2000年発行

**(1) メタアナリシス**  
meta-analysis, メタ分析

・複数の臨床試験データを統合する統計学的手法で、通常は公表文献から引き出された独立した試験結果を組合わせ、概要や結論を統合する定量的方法で、治療効果の評価や新たな試験計画に利用される。臨床試験の総括overviewである場合が多い。文献の単なるレビューとは区別する。具体的にはヘルスケアの介入についてのエビデンス[根拠]を明らかにするために、明確に定式化された質問(リサーチエスション)について、システムティックかつ明示的な方法を用いてレビューしており、関連する研究を、系統的・網羅的に収集し、批判的吟味を行い、さらに、レビューを含めるデータを収集し解析している

## (2) ランダム化比較試験

randomized controlled trial:RCT  
無作為化比較試験

・ヒトを対象として、ランダム化(ランダム割付)を用い医学的介入(薬物、手術、検査、看護、教育、サービス等)を行う群と比較対照群に分けて、その有効性や、安全性などの評価を行う前向き臨床試験

25

## (3) 比較臨床試験

controlled clinical trial:CCT  
準ランダム化比較試験

・ヒトを対象として、準ランダム化(準ランダム割付)を用い医学的介入(薬物、手術、検査、看護、教育、サービス等)を行う群と比較対照群に分けて、その有効性や、安全性などの評価を行う前向き臨床試験

26

## (4) 比較研究

comparative study :CS

・比較群(対照群、コントロール群)をもつ臨床研究。前向き・後向きは問わない。介入研究だけでなく観察研究や治療成績も含む。同時比較だけでなく、historical比較(同じ病院の去年の治療法との比較)あるいはliterature比較(他の文献データとの比較)も含む。健常者との比較も含む

27

## インデクサー訓練と 索引の点検方法

- ・研究デザインのタグ付与点検者を設置
- ・臨床分野のすべての原著論文をチェック
- ・インデクサーへのフィードバック

28

## ユーザーへのサービス —「医中誌Web」新システムにより—

- ・「医中誌Web」Version 3開発中
- ・2003年3月末よりテスト公開予定
- ・Ver.3での主な機能
  1. Pre医中誌サービス
  2. シソーラス閲覧機能
  3. 下位語検索
  4. 研究デザインによる絞込み検索機能

29

医中誌Web  
検索画面  
(ADVANCED MODE)

検索対象の限定項目

30



## 原著論文の定義

- 原著論文
  - 1) 独創性新規性のある文献で、著者名・所属機関名が必ず記載されており、目的、対象・方法、結果、考察、結論で構成され、図、表、写真、参考文献を含み、要旨、要約があるもの
  - 2) 講演または会議録中のもので、原著的内容、形式を有するもの
  - 3) 論文の簡略化された形式を有するもの

37

## 解説と総説

- 解説  
特定の分野、主題について解説したもの  
(特集、シンポジウムなどがこれにあたる)
- 総説  
特定の分野、主題について関連文献、資料などにもとづいて総説、論評したもの

38

## 〔原著〕or〔解説〕or〔総説〕？

- 文献に〔総説〕と表示されていても〔原著〕の場合あり
- 文献に〔原著〕と表示されていても〔解説〕の場合あり

39

## インデクサーから著者(編集者)へ のお願い

- 背景、研究目的、対象、方法、結果を見出して表示し、明示的に書いていただけるとありがたい
- 研究方法(研究デザイン)を明示的に書いていただけるとありがたい
- 構造化抄録を採用していただきたい

40

## 索引部門における今後の課題

一次資料とDB利用者をつなぐ役割を  
全うしていくために

- 用語の整備
  - マッピング辞書の充実
  - 検索支援語の充実
  - 略語DBの作成
- 索引マニュアルの整備

41

—END—

42

# Journal Of Epidemiology の取り組み

中村 好一

## Journal of Epidemiology の取り組み

自治医科大学公衆衛生学教室  
Journal of Epidemiology Editor-in-Chief  
中村好一

## 日本疫学会

- 1991年創設
- 日本医学会の92番目の分科会(1998年)
- 会員数: 約1,300人
- 年1回の学術総会(通常は1月)
- 年2回のニューズレター発行
- 国際交流(国際疫学会International Epidemiological Association など)

## Journal of Epidemiology

- 日本疫学会発行の英文学術誌
- 1991年の学会発足と共に刊行
- 初めは年2回刊行、2000年よりbimonthly
- 初代編集委員長: 田中平三  
(現独立行政法人国立健康・運動研究所理事長)
- 2代目編集委員長: 渡辺昌  
(東京農業大学教授)

## 編集委員会の構成

氏名	所属
編集委員長 中村好一	自治医科大学公衆衛生学教室
常任編集委員 福本修二	藤田保健衛生大学医学部衛生学教室
常任編集委員 黒沢洋一	鳥取大学医学部公衆衛生学教室
常任編集委員 松田啓敏	産業医科大学医学部公衆衛生学教室
常任編集委員 三浦克之	金沢医科大学公衆衛生学教室
常任編集委員 中村美穂子	浜松医科大学衛生学教室
常任編集委員 斉藤重幸	札幌医科大学医学部内科第2講座
常任編集委員 相父江互孝	国立がんセンター研究所がん情報研究部
常任編集委員 玉置曉子	名古屋大学大学院医学系研究科予防医学/医学推計・判断学
常任編集委員 辻一郎	東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野
常任編集委員 山崎然太郎	山梨大学医学部医学科保健学Ⅱ講座
常任編集委員 安村誠司	福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座

## 2002年1月以降の編集状況

- 受け付けた投稿: 74編
  - 原稿 67編
  - 総説 3編
  - letter 4編
- 採択率(採否決定済論文=65編: letterを除く)
  - 採用 46編(71%)
  - 不採用 18編(28%)
  - 著者の申し出により取り下げ 1編(2%)
- 海外からの投稿: 1.1編

## 受付からの期間の分布(1)

- 受付から第1回返送まで
  - 平均 27日
  - 中央値 25日
  - 最長 53日
  - 最短 4日
- 受付から最終決定通知まで
  - 平均 68日
  - 中央値 62日
  - 最長 194日
  - 最短 4日

## 受付からの期間の分布(2)

- 受付から最終決定まで(採用論文)
 

平均	80日
中央値	67日
最長	194日
最短	28日
- 受付から最終決定通知まで(reject論文)
 

平均	38日
中央値	28日
最長	107日
最短	4日

7

## 良い雑誌とは

- 社会にインパクトを与える論文が多く掲載される雑誌

↑

- 多くの良質な論文の投稿

8

## 良質の論文が投稿されるようになるには？

- 定期的な刊行
- 迅速な対応
- 質の良い雑誌(positive feedback)
- これを支える編集委員の質と努力

定期的な編集委員会の開催  
これを支えるだけの投稿量  
編集委員の犠牲  
(経費)

9

## J Epidemiolの編集委員会

- ほぼ毎日、開催
- ただし、全員で集まるのは年に1回の学術総会の時のみ
- あとはすべて、メーリングリスト(ML)上で  
2001年10月に立ち上げ、2002年1月に本格稼働し  
だしたMLの通し番号が現在2200を超えた。

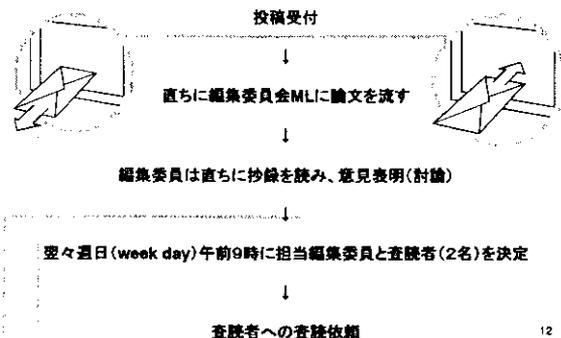
10

## 投稿規定(抜粋)

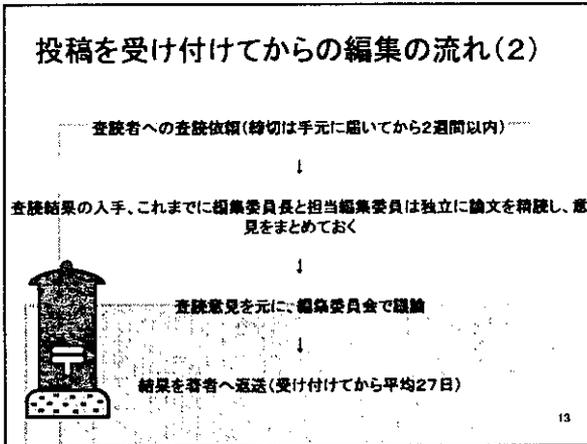
A text file of manuscripts submitted as a diskette or as an e-mail attachment must be provided. The preferred format is Microsoft Word for Windows but plain text with no formatting information added (that is, as an ASCII text file) is acceptable. Please do not use the software features of automatic page numbering, referencing, or footnotes and number the pages of the hard copy by hand.

11

## 投稿を受け付けてからの編集の流れ(1)



12



### 査読依頼書

この度、Journal of Epidemiologyに下記の論文が投稿されてまいりました。本論文の査読を先生にお願いいたしたく、本状をしたためております。査読は3月19日までにご返送(投函)していただきたいと思っております。つきましては別紙に従い、まず、期日までに査読していただけるかどうかについてご連絡をお願いいたします。査読していただける場合には、期日までに別紙様式でご返送下さいますよう、重ねてお願い申し上げます。また、蛇足ではございますが、査読いただけない場合でも、本誌に対してこのような投稿があったことについては、仮に採用された場合でも雑誌に掲載されるまでは他言無用に願います。

14

### 査読の厳しい取り立て

- 査読を依頼してから1週間以内に諾否の連絡がない場合  
メールとファクシミリによる連絡の依頼
- 期日までに査読結果が送られてこない場合  
メールとファクシミリによる督促(締め切り日の翌々日)

査読できない場合には、特に早く断ってほしい  
(次の査読者に依頼するため)

15

### 査読結果表2

査読結果記入表2

受付番号 **JE2003000**

注意:この欄は著者に直接送ることを原則としています。著者への開示を前提としてお書き下さい。なお、著者へ送る前に編集委員会で必要な修正を加えることもあります。

可能であれば、  
<http://www.jichi.ac.jp/usr/publ/edit-je/>から様式をダウンロードし、記載の上電子メールに添付して [edit-je@jichi.ac.jp](mailto:edit-je@jichi.ac.jp)にご返送頂ければ、助かります。16

### 現在の編集委員会の考え方

- 論文について最終的な決定を行う権限と責任は編集委員会にあり、査読者ではない。
- この作業は査読者の意見(査読結果)をもとに行うものである。
- 従って、著者に返却する査読者の意見についても、編集委員会の責任で編集した上で、行うべきである。

17

### 査読結果表2

査読結果記入表2

受付番号 **JE2003000**

注意:この欄は著者に直接送ることを原則としています。著者への開示を前提としてお書き下さい。なお、著者へ送る前に編集委員会で必要な修正を加えることもあります。

可能であれば、  
<http://www.jichi.ac.jp/usr/publ/edit-je/>から様式をダウンロードし、記載の上電子メールに添付して [edit-je@jichi.ac.jp](mailto:edit-je@jichi.ac.jp)にご返送頂ければ、助かります。18

### 査読者への結果の返送

- 2003年1月より実施
- 第1回著者返送と同時に、同じ文書を
- 査読者がよく読めば、どこに変更箇所があるか、判るはず

19

### 著者への便宜

- 投稿規定の日本語訳をウェブページに掲載
- 投稿規定をよく読まない投稿者がいるのも事実

20

### 投稿規定日本語訳

**Journal of Epidemiology**投稿規定(日本語訳)

**Journal of Epidemiology**は日本疫学会が公式に発行する学術雑誌です。人間に関する疫学研究、および実験疫学研究に関する原稿は、学会員であればどの国からでも投稿することができます。これに加えて、日本国外からの学会員以外の投稿は投稿料なしで受け付けますが、雑誌印刷や別刷り印刷に要する実費は申し受けます。しかし、発展途上国/地域からの投稿に関しては、無料で一定数の別刷りを提供します。

21

### 投稿に不慣れな著者の教育

本来はボスがするべきものだが...

- 投稿に当たって
- 論文修正方法

いずれも学会のウェブページに掲載

22

### 投稿に当たって(1)

**Journal of Epidemiology**に投稿するにあたって(投稿に不慣れな初心者向け)

**Journal of Epidemiology**編集委員会

**Journal of Epidemiology**に論文を投稿するにあたっては、下記の点にご留意ください。

(1)まず、投稿規定をよく読んでください。その上で、原稿は投稿規定に従った形式にしてください。

- a. タイトルページには必要な事項は漏れなく書かれていますか。
- b. Abstractは構造化されていますか(structured abstract)。
- c. Abstractは250単語以内になっていますか。
- d. キーワードは3個以上5個以下になっていますか。
- e. 図表に含まれるデータは必要かつ最小限のものでしょうか。
- f. 文献の記載形式は投稿規定通りですか。
- g. 通常のワードプロセッサでスベルミスが指摘されるような箇所はありませんか。

23

### 投稿に当たって(2)

(2)共著者を含むすべての著者が原稿に目を通し、内容に同意してから投稿してください。このことは投稿原稿に添付する編集委員会あての手紙に明記してください(投稿規定参照)。

(3)原稿は「そのまま活字となって雑誌に掲載されても構わない」という最終的なものを投稿してください。校正の際に内容を変更するのはルール違反です。

24

### 投稿に当たって(3)

(4)きれいにプリントアウトされた最終原稿3部を、編集委員会あての手紙と共に投稿してください。かすれた印刷などは困ります。カラー印刷の図がある場合には、カラーの部分だけでも1部余分に同封してください。なお、カラーは真にカラーである必要がある場合のみに限ります。

(5)原稿ファイルを書き込んだフロッピーディスクを同封するか、電子メールにファイルを貼り付けて編集委員会まで送ってください(edit-jp@jichi.ac.jp)。ただし、電子メールのみの投稿は受け付けませんので、電子メールでファイルを送る場合でも紙への打ち出しを規定の部数だけ郵送してください。フロッピーディスクはWindows用で、ファイルはWordファイルがもっとも望まれますが、テキストファイルでも構いません。本文以外の図表などのファイルも併せてお送りいただくと、編集作業がスムーズに進みます。マッキントッシュでしか読めないファイルはご遠慮ください。 25

### 投稿に当たって(4)

(6)投稿料5000円を同封してください。定額郵便小為替か、「日本疫学会」を受取人とした小切手をお願いします(郵便切手を5000円分同封されても、受け付けられません。現金を現金書留以外で郵送することは禁止されています)。

(7)次のような原稿は論文に対する編集委員会の方針決定の遅れなど、審査に支障を来すおそれがあります。

- スペルミスが目立つ論文
- 何を書いているのかよくわからない英語の論文
- 冗長な記載
- 必要以上にデータを詰め込んだ図表
- 投稿規定を無視した論文

査読者や編集委員会からの意見で以上のような問題が指摘される論文にならないように、換言すると査読者や編集委員会の意見はもつぱら論文の内容のみで済むような論文としてください。 26

### 投稿に当たって(5)

(8)上記の点は、編集委員会から求められた修正を行い、再投稿する際にも準用されます(6番の投稿料に関する項目を除く)。特に2番の共著者全員が目を通し、修正内容に同意したことを再投稿原稿に対する添え書きで明記することは重要です。

以上のように準備された論文の投稿をお待ちしています。

27

### 投稿に不慣れな著者の教育

本来はボスがするべきものだが...

- 投稿に当たって
- 論文修正方法

いずれも学会のウェブページに掲載

28

### 論文修正方法(1)

掲載には修正が必要とされた論文を修正するには  
(投稿に不慣れな初心者向け)

日本疫学会  
Journal of Epidemiology 編集委員会

「掲載を希望される場合には、同封の査読者の意見などを参考に2か月以内に再投稿してください」という編集委員会の方針が出された場合、修正の上、再投稿していただきますが、十分な回答や不適切な対応は、結果として、採用に至らないこととなります。下記の点に留意して、十分に吟味した上で、再投稿していただきますようお願いいたします。

29

### 論文修正方法(2)

1. 著者が査読者や編集委員会の意見に同意できて、これに従って修正可能な場合

例えば、技術的な問題(検定方法など)や、考察の一部に対する意見がここに該当するでしょう。著者が同意できる意見に従って、修正してください。

30

### 論文修正方法(3)

2. 著者が査読者や編集委員会の意見に同意できるが、修正不能な場合

例えば、標本サイズの問題や、収集していないデータに関する意見などがここに該当するでしょう。意見には同意できるが、修正不能であることをきちんと示してください。その上で、このような問題があるにもかかわらず、論文として発表する意義があることを考察で述べてください。

31

### 論文修正方法(4)

3. 著者が査読者や編集委員会の意見に同意できない場合

例えば、考察に関する意見がここに該当することがあります。このような場合には、理由を明示した上で、同意できないことを示してください。

32

### 論文修正方法(5)

4. 査読者や編集委員会の意見が誤解や無知に基づく場合

当該論文に関してもっとも情報を持っているのは著者です。従ってこれに対する査読者や編集委員会の意見が誤解に基づいていることもないわけではありません(出来るだけこのようなことは排除するように努力していますが)。このような場合には、まず第1に誤解をまねく表現をしていないかどうかを検討してください。もしこのようなことがあれば、誤解を導かない、適切な表現に改めてください。表現に問題がない場合には、理由を付けて誤解であることを示してください。

33

### 論文修正方法(6)

5. 査読者や編集委員会の意見が疑問形で提示されている場合

多くの場合、婉曲な表現を用いているだけで、実は意見です。しかし、本当に疑問である場合もあります。このような疑問が出てくるのが不当であるのならば、4に準じた対応をしてください。逆にこのような疑問が出てくるのが当然のことであれば、査読者や編集委員会はある意味で読者の代表ですから、このまま論文として雑誌に掲載されても同じ疑問が読者から出てくる可能性が大了。従って、疑問への回答を査読者や編集委員会あての文書で示すのではなく、このような疑問が出ないように論文自体を修正してください。

34

### 論文修正方法(7)

以上のような修正を行った上で、下記の点をチェックしてください。

- (1) 修正後、全体として矛盾はないか。
- (2) 投稿規定に従っているか。
- (3) これ以上の修正箇所はないか。

このような手順で最終原稿が決定したら、どこをどのように修正したのかを査読者、あるいは編集委員会あての文書で明示してください。その際に、修正された新しい原稿で修正箇所を「〇〇ページ目行目から」とか、「文献〇〇を追加」といった形で場所を明示してください。

Journal of Epidemiologyの編集委員会は、以上のような対応を行った上での再投稿を歓迎いたします。

35

### 構造化抄録 structured abstract

- 現在の編集委員会より採用
- 新しい投稿規定が雑誌に掲載された後の投稿論文に適用
- 従って現在は混在

36

### Structured abstract

**Abstract. A structured abstract of no more than 250 words must consist of the following headings: Background, Methods, Results and Conclusions. Three to five key words must be placed below the Abstract for cross-indexing.**

37

### 構造化抄録 structured abstract

- 現在の編集委員会より採用
- 新しい投稿規定が雑誌に掲載された後の投稿論文に適用
- 従って現在は混在

38

構造化抄録(見本2)

Effects of Exercise Training on Physical Activity in Older People: a Randomized Controlled Trial

Kazuki Fujita, Ryoschi Nagatomi, Atsushi Hozawa, Takayoshi Ohkubo, Koyu Sato, Yukiko Anzai, Catherine Sauvaget, Yoko Watanabe, Akira Yamagawa, and Ichiro Tsuji.

**Abstract**  
Background: Recent randomized controlled trials indicated that exercise training for elderly significantly increased their physical fitness. However, very few studies have examined changes in physical activity after exercise training. The purpose of this study was to investigate whether structured exercise training for older adults can increase and maintain their physical activity in daily life.

**Methods:** Thirty-two men and women aged 80 to 81 years (mean age 81.1 years), living in communities, were randomly allocated into an exercise group (n=22) or a control group (n=10). The intervention started in April 1998 and lasted for 25 weeks. The exercise regimen consisted of endurance training and resistance exercises in a two-hour class conducted at least twice a week. The subjects completed a physical activity diary at each pre-intervention (March 1998), post-intervention (September 1998) and follow-up (April 1999) measurement of physical activity. Physical activity, expressed as total daily energy expenditure, was calculated by multiplying the amount of time spent in each activity and the corresponding METs.

**Results:** Total daily energy expenditure significantly increased from 40.4 kcal/kg/day to 43.5 kcal/kg/day in the exercise group (p<0.05), but did not change in the control group. At the follow-up measurement, the mean total daily energy expenditure in the exercise group remained significantly higher, by 1.7 kcal/kg/day, than that at the pre-intervention (p<0.05).

**Conclusions:** This randomized controlled trial indicated that exercise training for elderly was effective in increasing physical activity in daily life.

J Epidemiol 2003;13:20-26. 39

**Key words:** older adults, total daily energy expenditure, METs.

### 会員へのサービス

### 抄録の和訳(ウェブページ)

40

### 編集委員会内部での申し合わせ事項

- 編集委員長は筆頭著者としては投稿しない。ただし、この項目は次の編集委員会には影響を及ぼさない(中村個人の義理と人情の世界)。
- 編集委員長が共著者の論文への対応は、編集委員の中から「編集委員長代行」を決め、事務局(編集委員長)は編集委員長代行の指示によってのみ動く。
- 編集委員はできるだけ良質な論文を投稿する。
- 編集委員が筆頭著者の論文を議論する場合には、一時的に当該編集委員(筆頭著者)をMLから外して、メールのやりとりを行う。
- 編集委員が共著者(筆頭著者や連絡著者ではない)の論文を議論するときには、当該編集委員にも内容は流れるが、紳士協定としてみないことにて、(1)意見の表明は行わない、(2)他言無用。

41

### 今後の課題

- 雑誌の電子化
- メールでの査読依頼(外国へ依頼する場合には既に使用)
- 月刊化  
(編集委員会は大変だが)
- 国際化  
外国からの投稿  
外国人への査読依頼

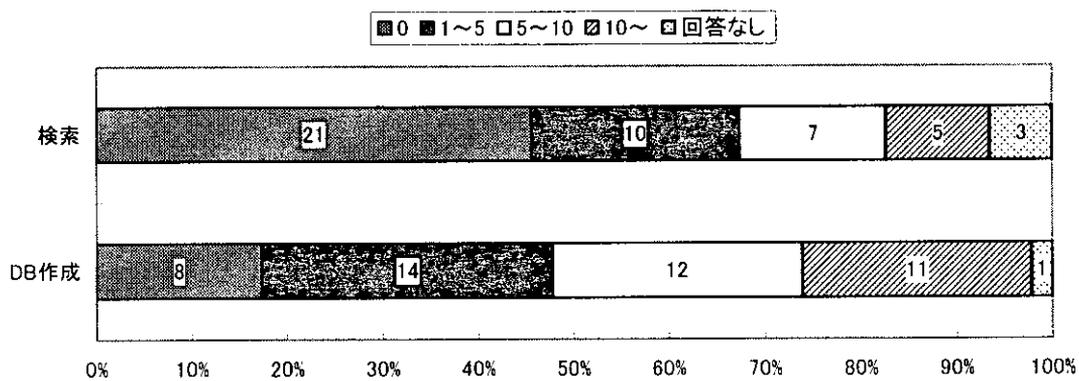
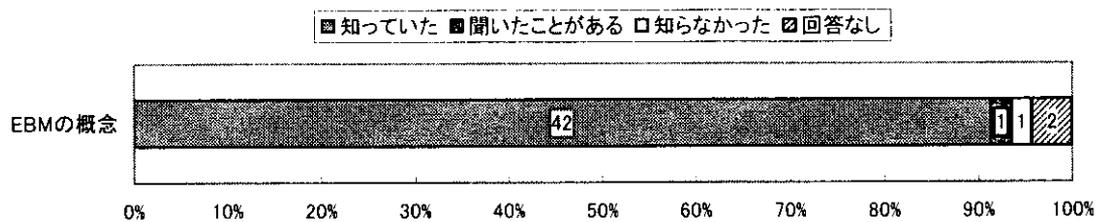


(編集委員長の個人的見解) 42

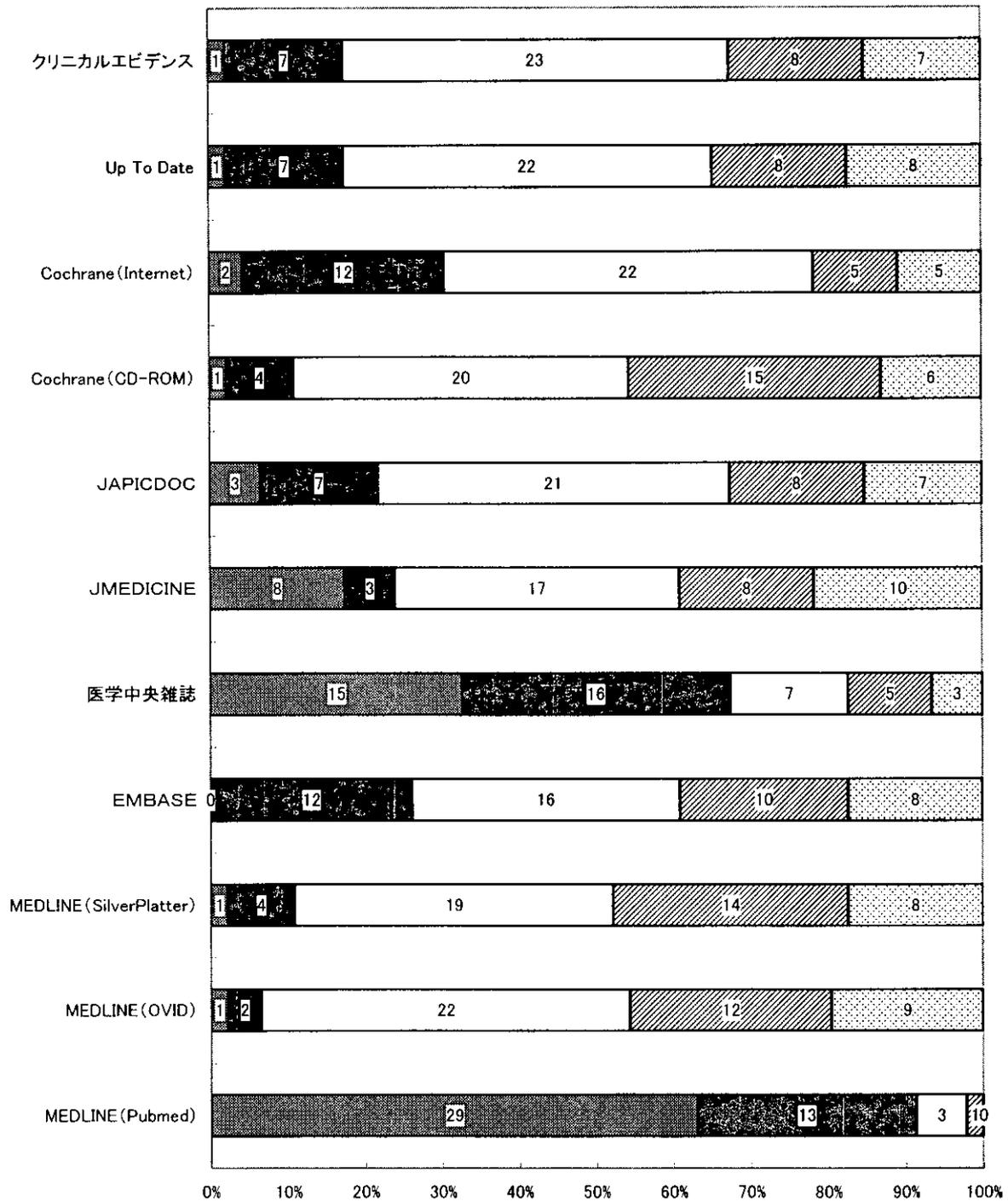
# 受講後アンケート集計結果 (回答数 46)

## アンケート解析結果(回答数46)

### (1) 参加者の属性



■よく使う ■たまに使う □使わない ▨使える環境にない □回答なし



<その他よく利用するデータベース>

JICST	JOIS	Biosis Previews
Library of Congress	CIP deta	DDF