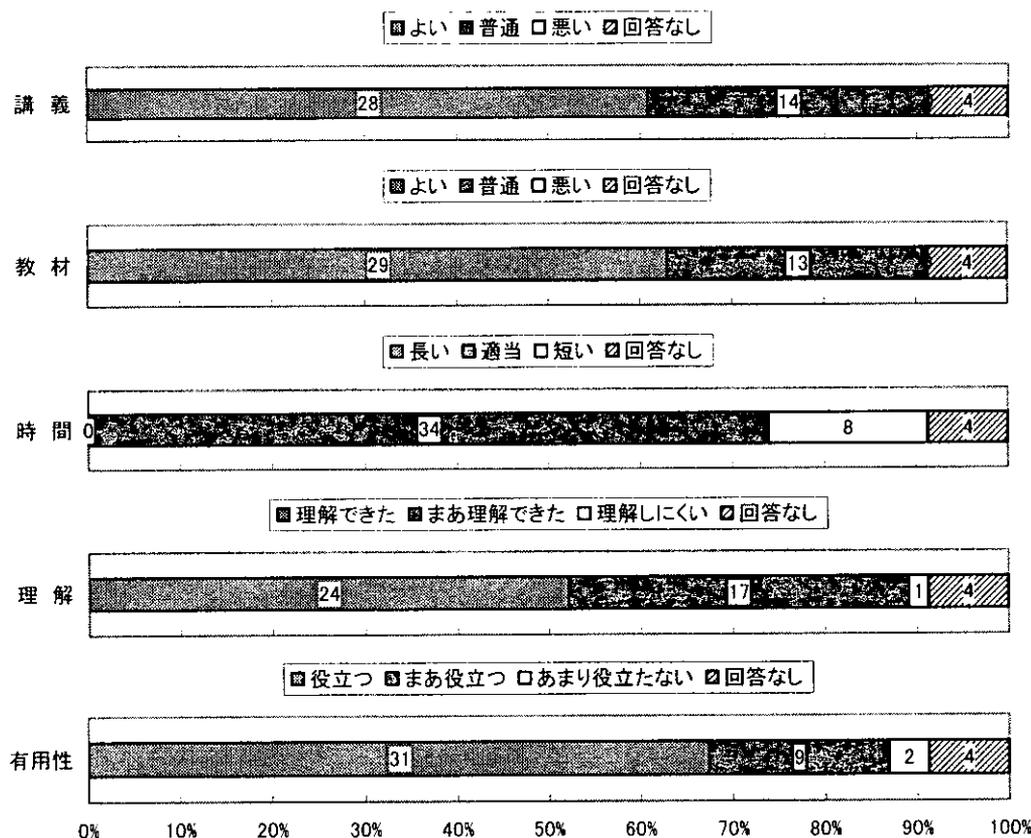


(2) 各セッションへの評価

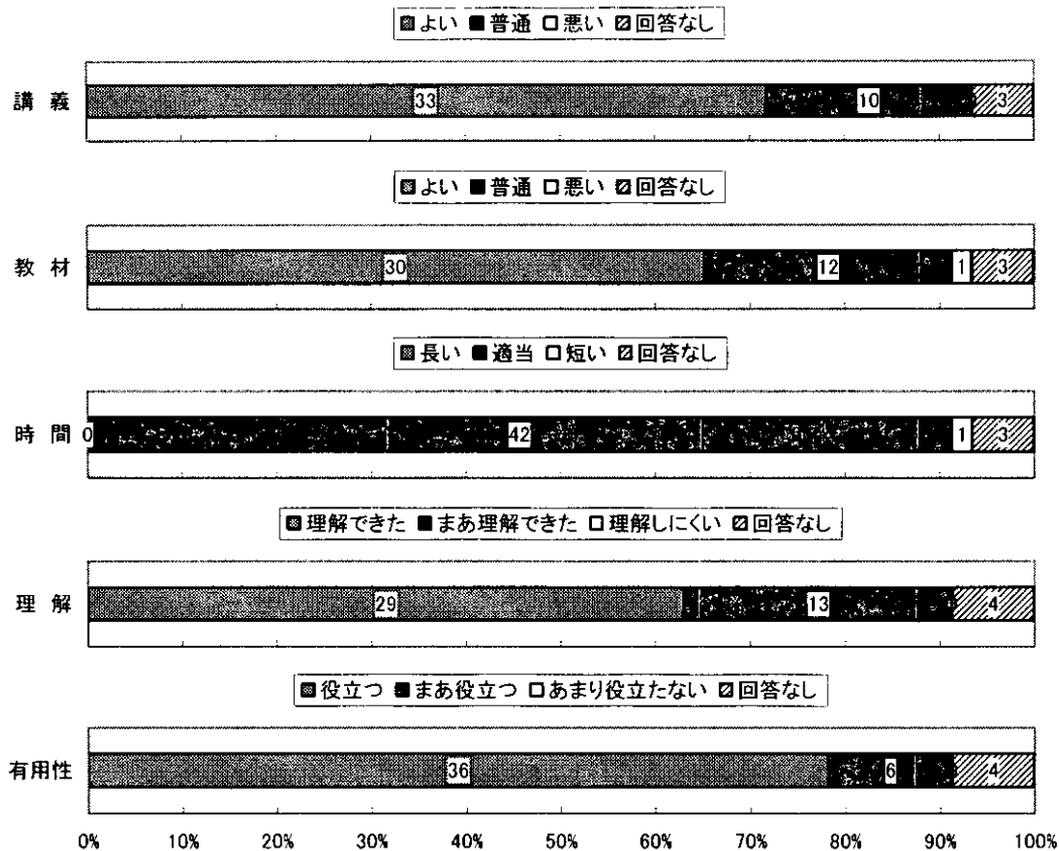
① EBM時代の学術雑誌



<意見>

- ・ 内容の濃い講義であと数回に分けて講習いただきたい位だった
- ・ 構造化抄録と患者向け抄録の対比等、またその現状について明確に把握することができて非常に有益だった。医学文献データベース作成者として、論文の質については興味深い点であり、更なる質の向上を願う。(論文の和文および英文の重複発表の内訳は今回はじめて知ったので、非常に興味深く拝聴させていただきました。)
- ・ 主要なMedical journalsの現状、問題点がよく整理されていた。
- ・ URIについて初めて解説していただき、参考になりました。
- ・ 先生もおっしゃっていましたが、時間に納まるような形でしたらよかったですと思います。とても内容的には有意義でしたので。
- ・ URIについて知ることができたのは良かった。重複掲載に関するお話が時間がなく、詳しく聞けなかったのは残念。
- ・ 時間が足りなくて残念でした、最後まで聞きたかった。
- ・ 大変わかりやすい講義だったと思います。海外に比べ日本は、まだEBMの確立への貢献度が低いことがわかりました。大変興味深く聞かせていただきました。
- ・ 時間が足りなかったようで、少し時間を延長してもよかったと思う。
- ・ 医学誌編集者としてのスタンダードへの取り組みは興味深かった。
- ・ 日本人が英語論文で基礎研究には寄与率が高いが、臨床領域ではさほどでもないということがよく言われていることであるし、理解できた。こればEBM＝臨床の問題ということにつながるのだということもわかる。しかし、有名医学雑誌に載ることが重要というよりもそれがevidenceとしてどうなのか重要で、たとえばNEJMであってもその中にどのくらいevidenceとして使えるものがあるか、またNEJMなどに載った日本人の論文のうちevidenceとして重要なものはどのくらいかなどまでつっこんでいただければ、なおよかった。
- ・ 盗用は削除によって対応するのではなく公開して残したほうが良いという点は参考になりました。
- ・ 全体的に興味深い講演であったが、特に不正行為に対する対応についての情報は有用であった。
- ・ 問題点をよく把握しえた。
- ・ EBMは疫学研究において特に重要ですが、臨床疫学として徐々に認識されてきた感があります。集団疫学ではまだまだこれから。EBMの解釈が備わっているように思います。
- ・ グローバリゼーションや国際的なスタンダードというのは、医療者だけでなくeditorの世界にも存在することを初めて認識しました。現在私どもではauthorの裁量に判断をお任せしていることが多々あります。今後信頼度の高い雑誌であるためにはeditorとしてより多くの適切な関与をしていかねばと思います。

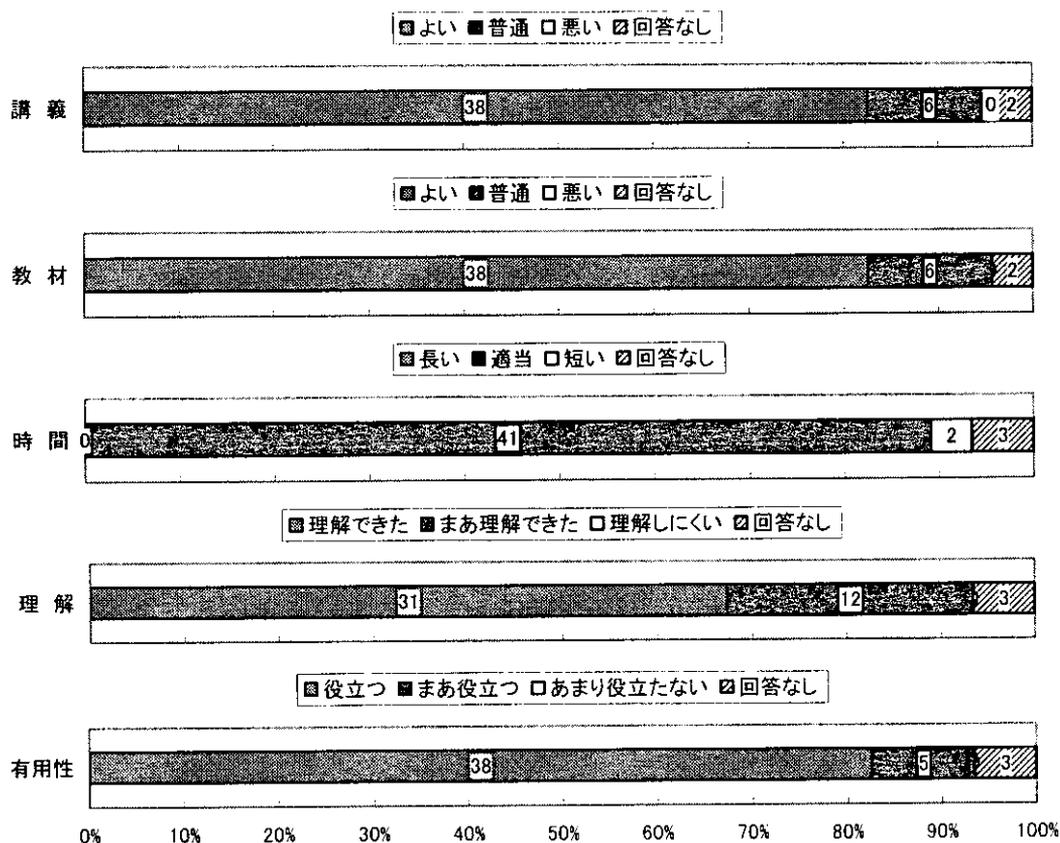
② 構造化抄録—その現状とこれからの課題—



＜意見＞

- ・ お風邪の後ということからか、時間的な制約もあって若干うつな感じがした。内容も深いものだったのでもっと伺いたかった。
- ・ 構造化抄録の現状と仕組みについて、詳細に把握することが出来て、非常に有益だった。データベース作成者として、構造化抄録を反映した論文が充実することを切に願う。
- ・ 構造化抄録の重要性について再認識できました。日本での遅れが目立つ点に注意したいと思います。
- ・ 今後重視されるテーマで興味深かった。
- ・ 雑誌の投稿・寄稿について、グローバルな内容を知ることができてよかった。
- ・ 情報の流通がより改良されるためには構造化抄録による統一性が必要だとおもわれた。講義もわかり易くて興味深く聞かせていただいた。
- ・ 当社の雑誌についても採用を検討したい
- ・ 構造化抄録登場の歴史からその有用性(論文)まで簡潔にまとめ、よかったと思います。構造化抄録を既にとっている雑誌の2次情報化の意味(JAMA→ACPJの例)も研究論文から臨床向けへとの変換がわかりました。そうすると更にコンシューマーに対するものになると3次情報となるのでしょうか？
- ・ 1次情報と2次情報での構造化抄録の違いは興味深かったです。
- ・ 全体的に興味深い講演であり、特にACP Journal Clubについての情報は大変有用であった
- ・ 実際どなたか書かれた論文を使い「こうなりました」という日本語例が3つ程みただけです。日本人ですでに「これぞ」とうなずけるような構造化抄録が書かれている研究者はいるのでしょうか？
- ・ 講義が時間的に短かった。
- ・ 講義範囲を調べればよいが、実際はいかに構造化抄録で調べてもテキストや講義作成資料では危険である。やはり原案を調べなければならないことが多い。特に「考案」が講義に役立つ。
- ・ 私は研究論文を扱っていないので、構造化抄録に直接関与することはありません。しかし、同じ論文でもタイプの違う構造化抄録が作られる例を見せて頂き、示す側の意図の力がわかりました。今後の執筆形式の参考になります。

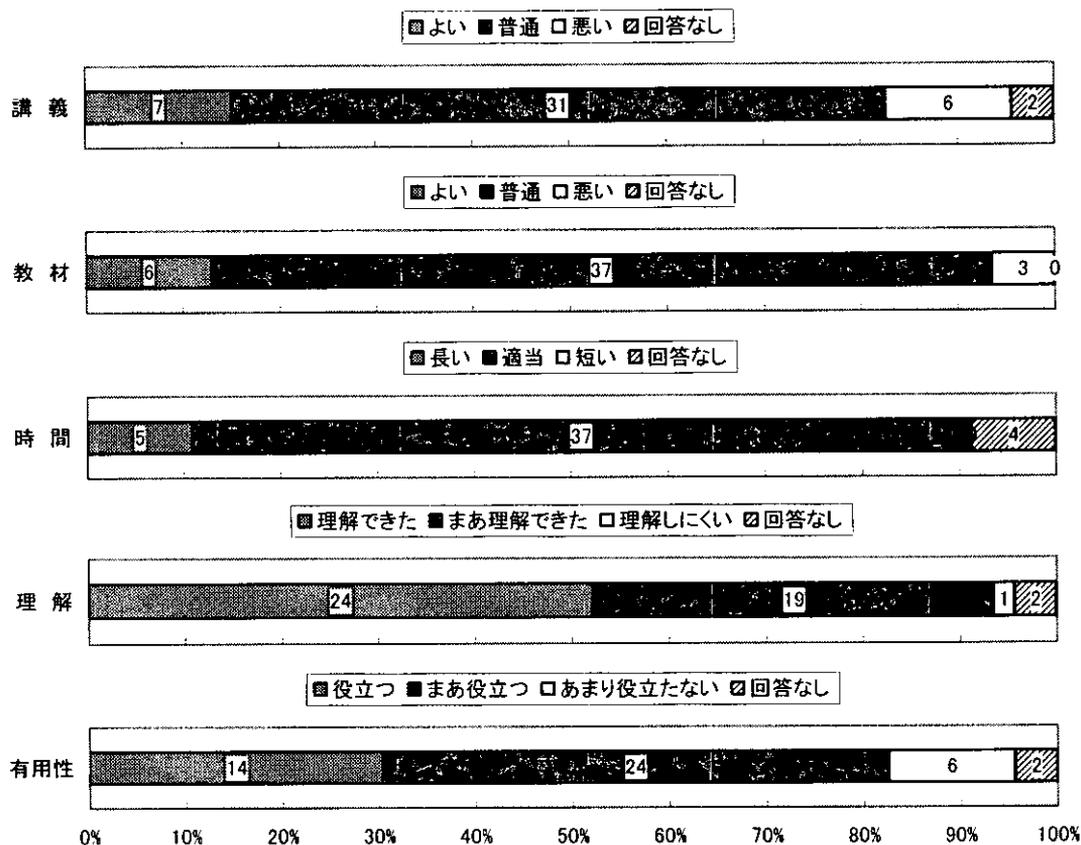
③ 研究デザインを理解するー疑問から研究へ 研究から疑問へー



<意見>

- ・ 相変わらずの福岡節を楽しめました。
- ・ 臨床医学研究者の生の声、現場の声が聞け、非常に興味深く、有意義だった。また講演を伺いたい。
- ・ 実践的且つ具体的で、非常にわかりやすい講義であった。EBMを理解しやすく、取っ掛かりやすく、興味深く研究デザインについて理解することができたのは、演者の話の進め方のうまさや人間性もあるのではないかと思った。
- ・ Clinicalな視点からの解説で理解しやすかった。
- ・ 临床上の疑問点について具体的に研究デザインの考え方を示していただき研究デザインの理解が深まりました。
- ・ お話されていたスピードがちょうど良く、聞き取りやすくてよかったです。
- ・ 臨床家がどのように研究を組み立てるのがわかって面白かった。
- ・ 具体的な例を出して説明してくれたのでわかりやすかった。症例対照研究とコホート研究の違いが本を読んでもわかりづらいので、もう少し詳しく説明して欲しかった。
- ・ 今までよくわからなかった研究デザインについて理解が深まった。講義も活発な雰囲気でもよかったと思う。内容は少し難しかったが(特にデザインの見分け)資料を読み返せば理解できそうに思った。
- ・ デザインの違いの説明がわかりやすかった。
- ・ もう少し時間をかけて解説してほしい。わかりやすい話には感謝申し上げます。
- ・ とすればEBMにシステマティックレビューあるいはRCTのみ重視されやすいなプライ症候群の例で症例対照研究の重要性を理解できてよかったと思います。
- ・ コホート研究の意味がわかりました。エビデンスをみつけるときにはRCTのみが大切というわけではないという点も参考になりました。
- ・ 逆に患者はどこまで知ればいいのですか？
- ・ 考え方の講演でありながら、とてもわかりやすく聞きました。残り資料についてもお話をさせていただかかった。
- ・ Lectureお上手です
- ・ 研究デザインの理解は情報の吟味に役立つので、よい内容だったとします。「RCTでなくても、疑問と研究デザインが合っていれば有用な情報だ」との言葉を覚えておこうと思います。

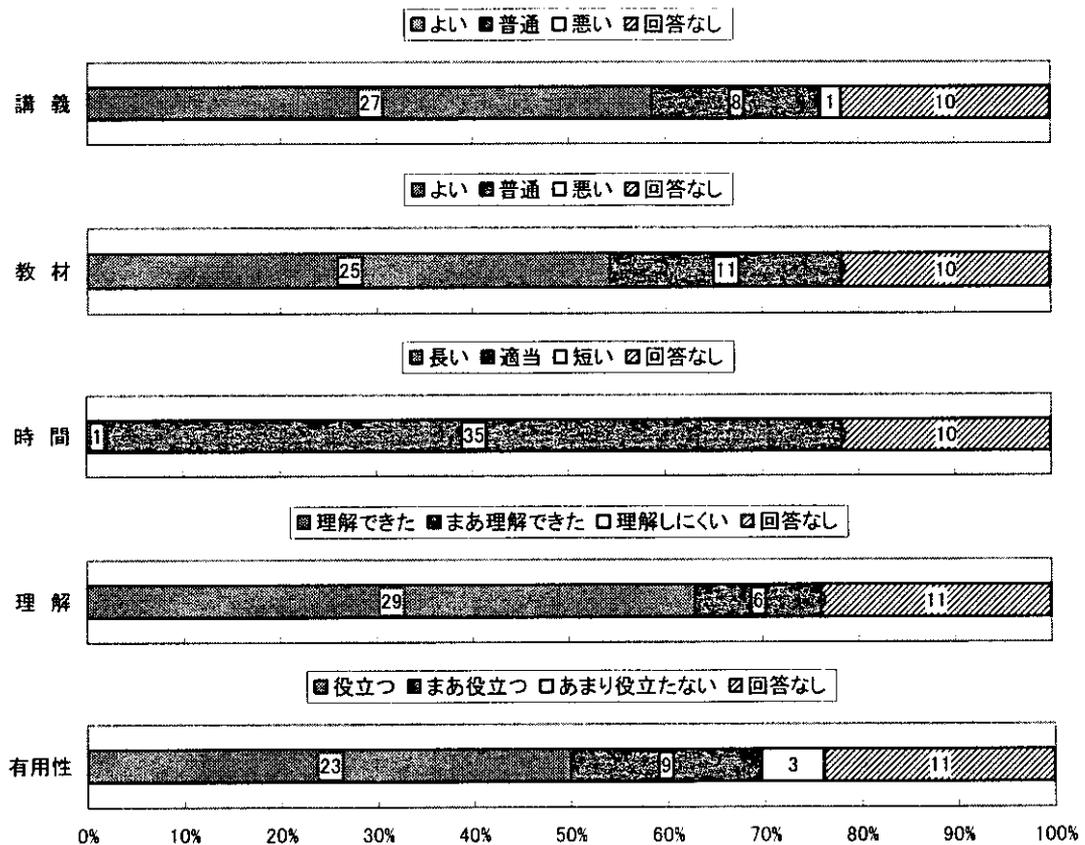
④ 医学中央雑誌データベースの紹介とEBMへの取り組みについて



<意見>

- ・ Ver. 3期待しています。
- ・ やや遠慮からののご講義だったような印象があります。もうすこしつっこんだ話を伺えたらよかったですと思う。
- ・ データベース作成者として、提供者としてよりよいデータベース作成に向けて、EBMへの把握を皆が熟知して取り組んでいけるようにしていきたいと思いました。そして、情報を求めている側にとっても、よりの確なデータベース作りをしていきたいと改めて思いました。
- ・ 日常使用しているデータベースではないのですが全体像がわかった方が良かったと思います。ただし有料であるため使いにくい点がやはりPubmedより不便なところだと思います。またキーワードなどの検索条件についても疑問を感じる点が残りました。
- ・ テーマが特異的。
- ・ 話し方がわかりにくい。
- ・ 日頃使っているのので、今日のお話を聞いてさらに使いこなせればと思っています。
- ・ 医学論文の具体的な分類について述べられたので勉強になった。
- ・ 索引の部分についてもう少し詳しく説明して欲しかった。たとえば検索の際の悩みなど。
- ・ 教材の修正はあまりよくないのでは…。データベースの検索よりも編集側としての検索方法などをもっと知りたかったです。修正が多すぎます。十分な準備をしてきて欲しいです。
- ・ 日常で使用している医中誌について理解が深まった。Web版のシソーラスの参照を使いたい。
- ・ RCT、CCTなど研究デザインで索引できるようになることは評価できる。しかし、出来れば世界の動向やPubmedと統一して欲しかった。なぜシステムティックレビューではなくメタアナリシスなのか？メタアナリシスは統計用語であり研究デザインではないのではないのでしょうか。
- ・ 研究デザインでの絞込みは良いと思います。インデクシング等DBにかかわらない人にとってはやや難しい内容かと思います。
- ・ 他社との比較が不明。EBM、DBができていのにそれに対する説明がなく、紹介より自社PRのみに聞こえる
- ・ 大変努力されてお話を聞きました。
- ・ 不勉強のため医中誌は存じあげませんでした。和文の論文を検索できるようなので必要があるときにはデモ版を使ってみようと思います。今の仕事におけるメリットはあまり感じませんでしたが、今後のために知ることができてよかったです。

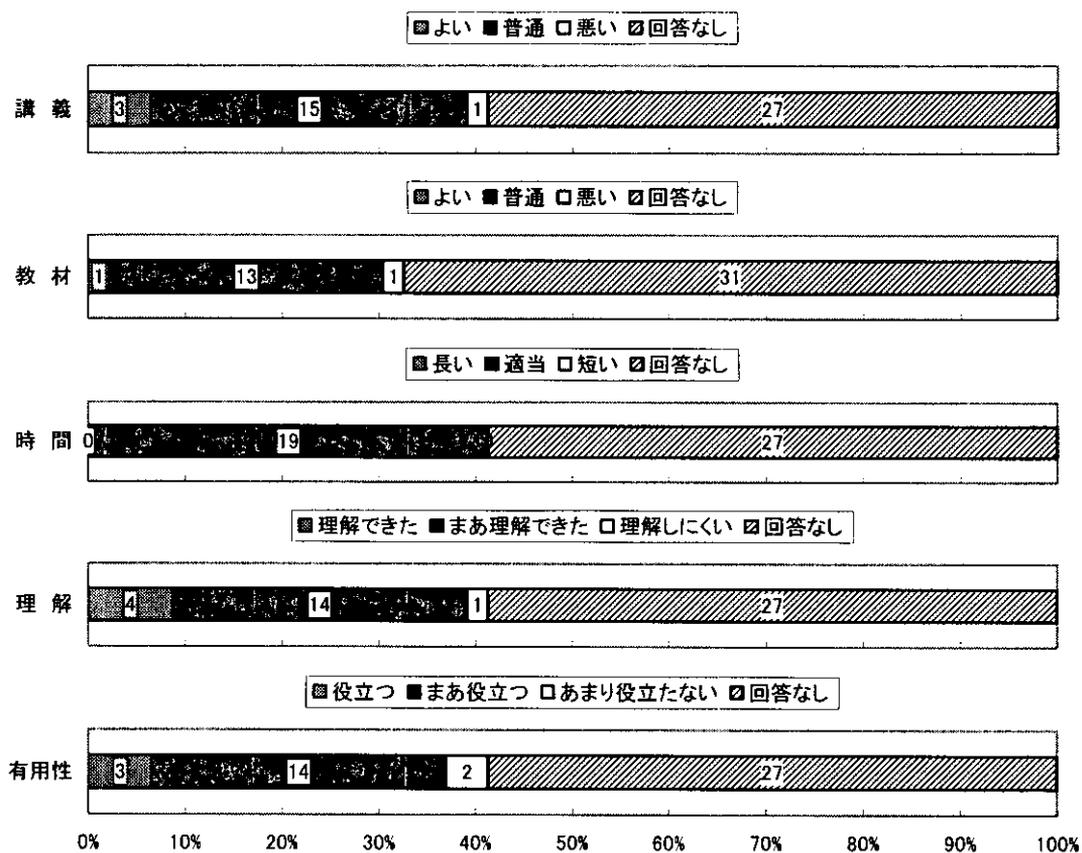
⑤ Journal Of Epidemiologyの取り組み



<意見>

- ・ 雑誌編集のご苦勞がよくわかり、楽しく拝聴させていただきました。
- ・ 雑誌の実際の編集工程、編集委員会のありようを伺えて大変有意義だった。
- ・ 日本疫学会について、名称以外、設立の経緯や取り組みについて知らずにいたので、今回詳細を知ることが出来た。ホームページにアクセスしてみたい。
- ・ 学会としての活動の流れをわかりやすく説明いただいたと思います。他学会でも同様の姿勢が見られることを望みます。
- ・ メーリングリストを使った査読システムが参考になった。
- ・ 同じように雑誌を編集していて同じような問題点と対策をお話して頂きとても参考になりました。
- ・ 学会誌の編集がどのように行われているのか、知ることができて興味深かった。
- ・ 投稿から掲載までの過酷な流れを知って驚いた。文献を少しでも早くよりよい物を掲載できるようにする努力が伺えた。仕事に対する熱心が伝わってきた。
- ・ 作業の流れがわかって面白かったです。
- ・ 情報を有効に利用できる論文の生産のため、構造化抄録の重みを増やして、院生向けの教材としてはいかがでしょうか？
- ・ Journal Of Eoidemiologyは刊行当初から期待したが掲載論文の内容に極めて疑問の論文が堂々と載っていました。編集委員の編集方針に疑問を覚えました。
- ・ 他の組織の編集作業をのぞくことができ、参考になりました。編集側の努力を見習っていきたいと思います。

⑥ 質疑応答・自由討論



＜意見＞

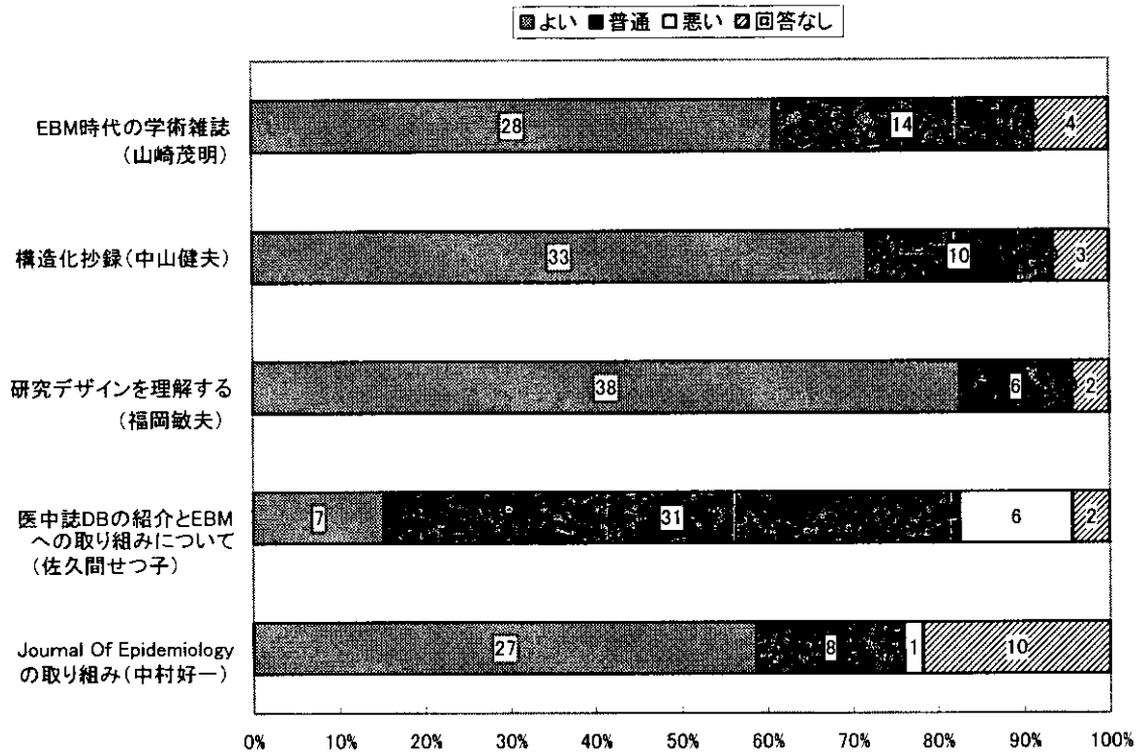
- ・今回JAMAについて初めて知ったのですが、今後データベース作成においても参考として活用していけたらと思います。
- ・「EBMをどう出版物に入れていくか」という、統括的な内容を期待していましたが、細かい話で終わってしまって少々残念でした。

〈その他の意見・要望〉

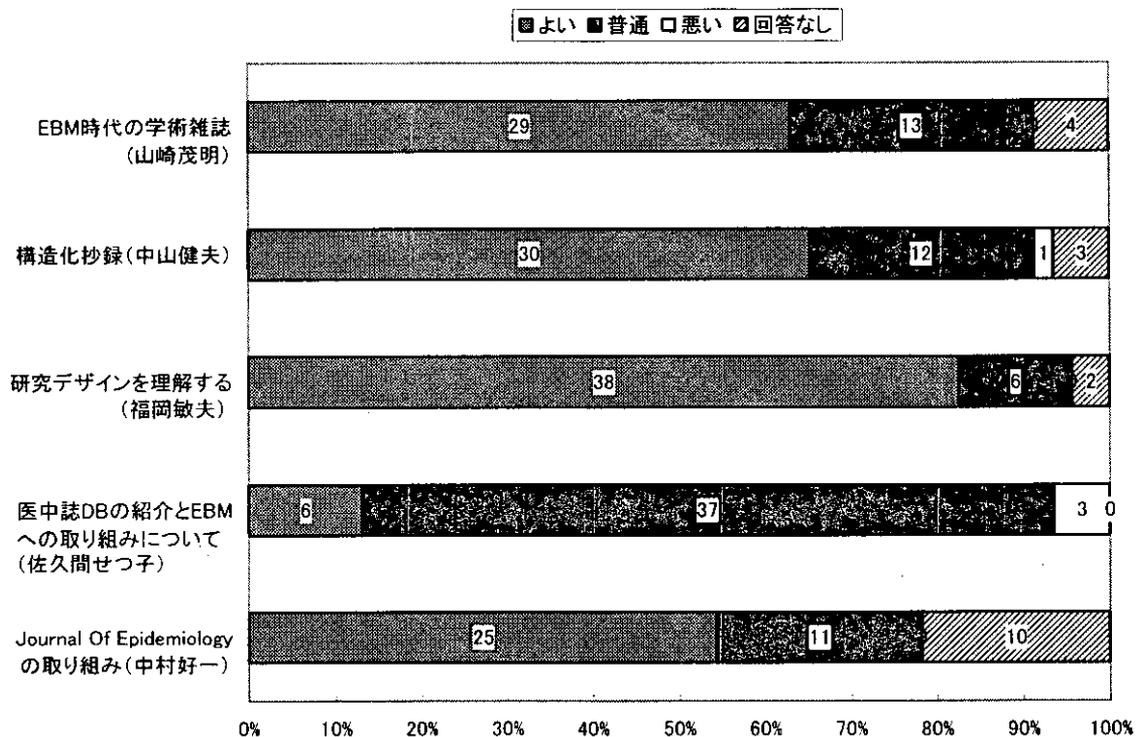
- ・ 出版社の方々には、日本語の良質な雑誌を育てていただきたいと思います。
- ・ Impact Factorに惑わされず、いい解説、総説などを掲載していただきたいと思います。
- ・ 今回のワークショップは編集者に向けて、またデータベース作成者に向けての統括的な内容であったので、EBMを取り巻く医学メディアの全体像から見渡せることが出来ました。
- ・ データベース作成者として、医学文献のデータベースの質の向上及びEBMへの取り組みとして、主要な研究デザインのタグの導入や疫学・研究デザインのデータベース上への充実に向け日々奮闘しているのですが、今回さまざまな立場に関わる演者の方々の講義を拝聴し、EBMについてただ辞書や関連文献の定義を頭に詰め込むのではなく、誰もが興味深く理解できるようなあり方を指示できるようにしたいと思いました。
- ・ 日常の業務では海外論文(Pubmed検索になる、主に)の構造化抄録作成を中心としていますが、編集者として日本におけるEBMの重要性にももっと配慮すべきであると感じました。全体を通して(この時間では仕方ないと思いますが)漠然とした印象を受けたため、もう一步踏み込んだ講義でも良かったのではないかと思います。
- ・ 日本がこの分野で遅れていることがよくわかった。構造化抄録については執筆者よりも編集者を中心に進めていくのがよいと思う。研究デザインについては本だけではなかなかわかりづらい点も多いので、このようなワークショップを多く展開し、いろいろ教えて欲しい。
- ・ 講義間に休憩が必要であったと思います。
- ・ 寒い教室でした。講義間に休憩は必ずいると思います。昼食時間が長かったのはよかったです。(店が近くにないため)
- ・ 準備の手際が悪い。事務局で十分な準備(人員を含めて)ができていないと思います。講演の先生方は十分に準備がなされていたと思います。
- ・ 講義毎に休憩が欲しい。全体的にわかりやすく普段あまり聞けないことが知れて参考になりました。様々な人々がEBMの確立やより良い医学情報への向上について考えており、素晴らしいと思った。
- ・ 講義と講義の間に5~10分くらい休憩があるとよかったです。そうすれば多少時間が押しても吸収できたと思います。アンケートはA4でおさまる程度にしてください。
- ・ EBMについてはどこか遠い存在と考えていたが、この機会に改めて編集者として関わる部分の重要性に気づかせていただきました。ありがとうございました。
- ・ スピーカーの音が聞きづらい。
- ・ もっと時間を長くってください。
- ・ EBMの考えが臨床医に十分浸透していないので、改善案必要。
- ・ 医療側、製薬企業、行政、一般患者でより良く情報を共有し、EBMをより早く、より簡単に使い、明日のよりよい治療に結び付けていく。
- ・ もっともっと参加機会を持ちたい。
- ・ 現在、研究論文のジャーナルではなく、基本的な診療の手引きになる雑誌(商業誌?)を作っているので講義の大半は自分の仕事には関係内ものでした。しかし自分がEBMの実践を呼びかける立場にいるのみならず、evidenceを伝える立場にいることを意識したのが一番の収穫です。
- ・ 今後の編集においては正しさや根拠を求める姿勢を強くしたいと思います。また今回EBMに関わるデータ関係、図書館関係の方々の存在を知ったことは大きな収穫でした。
- ・ 内容を加えることができるならば、商業誌(?)を扱う者としてEBM時代になにを心がけておくべきかという話題もほしいと思いました。
- ・ 今日の「consensus (形成されているとすれば)」を日本のなんらかの大きなacademic society(たとえば日本の医学会)に反映させるご予定はあるのでしょうか？
- ・ 今回の内容がpublicationになることが予定されているのでしょうか？

(2) 各セッションへの評価

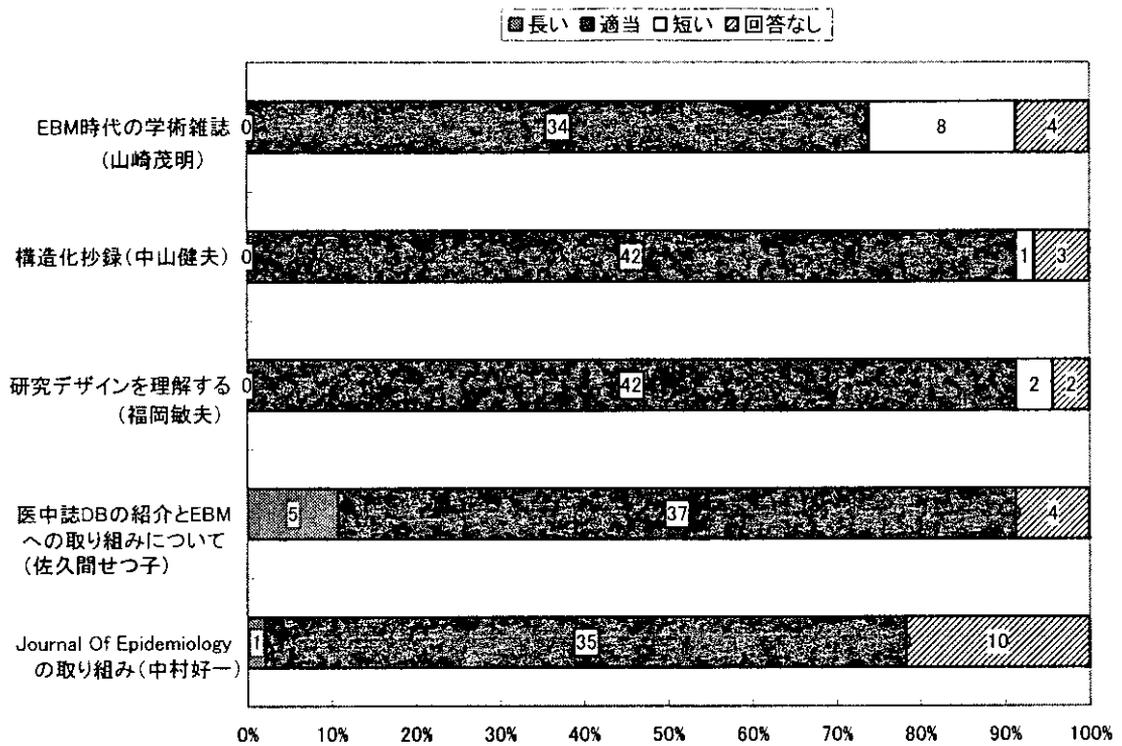
① 講義



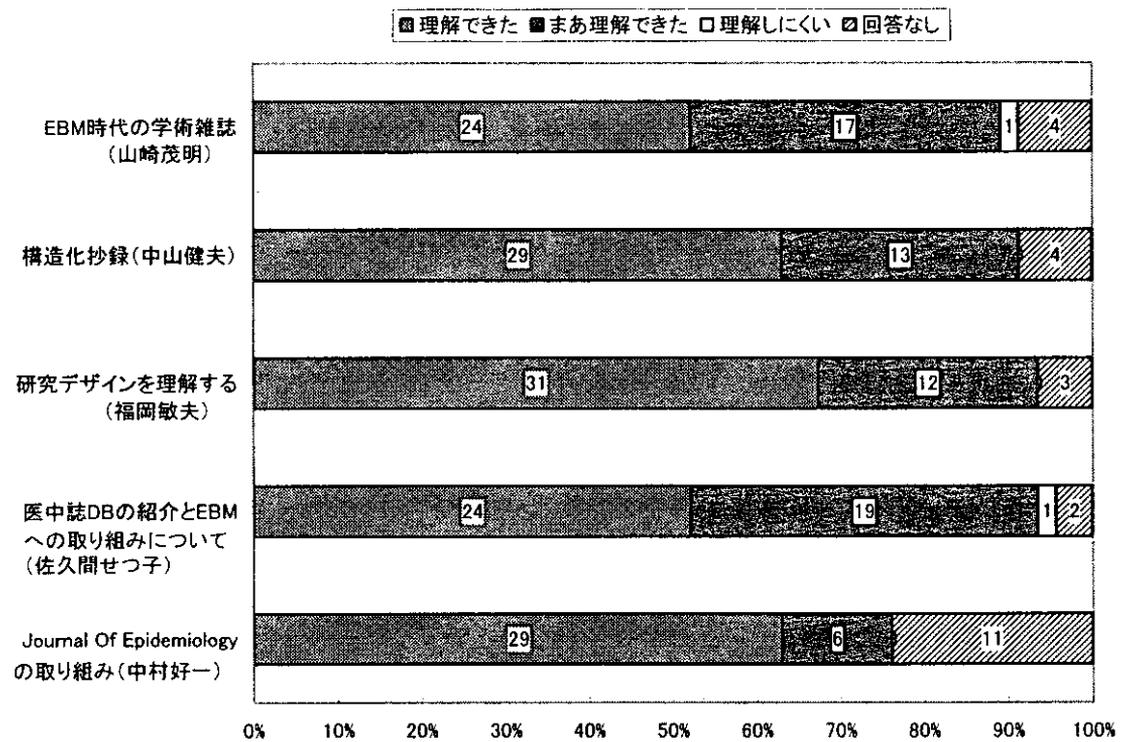
② 教材



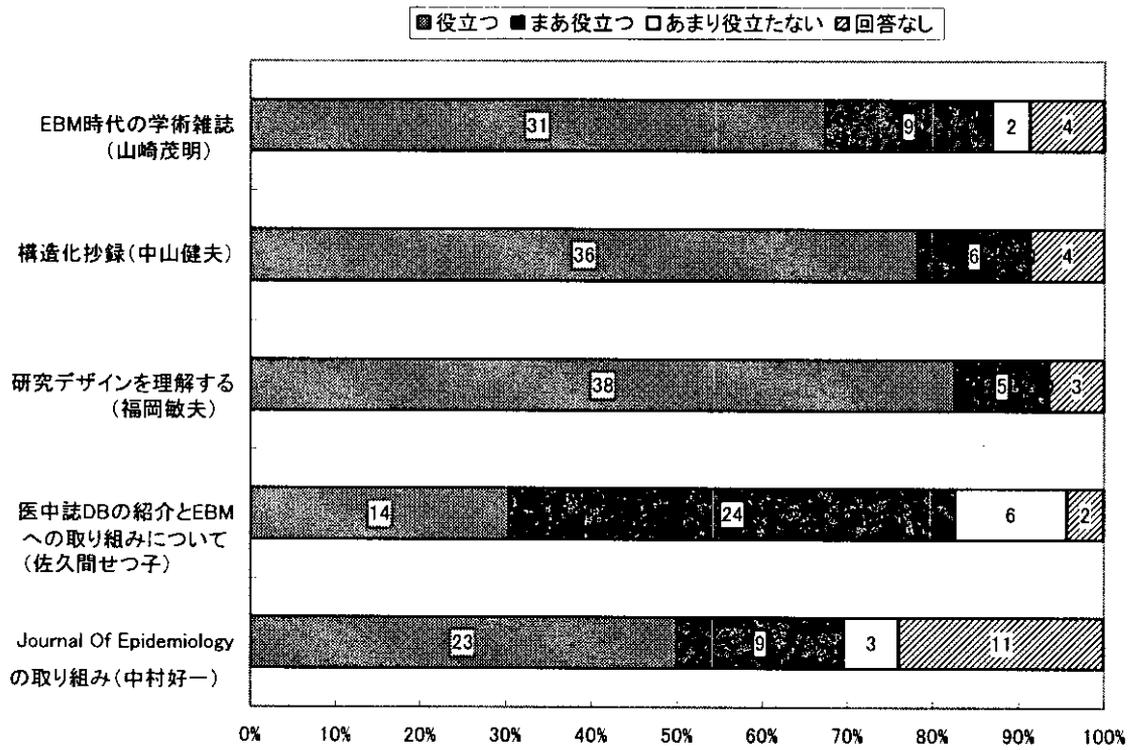
③ 時間



④ 理解



⑤ 有用性



厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
平成14年度 分担研究報告書

1. EBM 支援のための新しい情報サービス活動 - Informationist

分担研究者 野添 篤毅 愛知淑徳大学文学部図書館情報学科 教授
分担研究者 山口直比古 東邦大学医学メディアセンター 司書課長

1. はじめに

米国の医学アカデミーである Institute of Medicine (IOM) は、2001年に Crossing the Quality Chasm (医療の質) と題する報告書を発表した。ここでは、医療サービスにエビデンスを反映させるためには、現在よりはるかに有効な情報基盤の整備が必要であることを述べ、とくに強調すべきはエビデンスを医療従事者と患者の双方に役立つものとして捉えて情報化する系統的な取り組みが重要としている¹⁾。そのためのこれまでの米国国立医学図書館 (National Library of Medicine: NLM) の MEDLINE, その Web サービスである PubMed, そして一般消費者への健康情報サービス MEDLINEplus などの種々のエビデンスへのアクセス活動について大きな評価をしている。

IOM 報告書では、エビデンス推進のための活動として以下のものを挙げている。

- ・医学データの継続的な収集分析と情報化
- ・特定の診療ガイドラインの作成
- ・エビデンスとガイドラインを一般社会および医療界に浸透普及させる努力の強化
- ・エビデンスを現場医療に活かすため、医

師と患者に役立つ意思決定支援システムの開発

- ・医療プロセスの設計に必要な最善の診療の選別
- ・優先疾患・症状に対する医療の質的評価法の開発

米国の最有力臨床医学雑誌である Annals of Internal of Medicine 編集長の F. Davidoff (M.D.) と米国医科大学協会の研究員である V. Florance (図書館情報学博士) の 2 人は、2000年6月同誌で “The Informationist - a new health profession” と題して、新しい医療分野の情報専門職の構想の提案を行った²⁾。

Davidoff らの問題意識は、最先端の医学研究の成果が最前線の臨床医に伝えられ、それが医療に実践されるまでに、数多くの時間がかかり、また必ずしも正しく伝達されないという情報ギャップが存在するということにあった。ここで、彼らはこの情報ギャップを埋めるものとして情報の専門家すなわち、“Informationist” と名づけた専門職という新しい考え方を提案した。この Informationist という言葉は彼らの造語で、gastroenterology (消化器病学) に

-ist をつけて gastroenterologist (消化器病の専門家) などの例からヒントを得た。

もちろん、1970年代から米国では病院図書室を中心として臨床医学図書館員 Clinical medical librarian の活動が始まっていたが、その動きは大きくはならなかった。Davidoffらは、この考え方を背景にEBMを支援する新しい情報専門家を構想した。このInformationistは、情報学、コンピュータの知識とともに、臨床医学、臨床疫学、統計学、そして論文の批判的吟味などの医学専門知識を身につけた新しい医学図書館員であって、医療チームの一員として活動する。

EBM活動を支援する新しい情報専門職の活動と新しい情報サービスの実情を調査するために、2002年11月4日から11月8日の間に米国内の大学医療センター、米国国立医学図書館、米国国立保健研究所(National Institutes of Health: NIH)などの現地調査を行った。

2. Informationist 構想の展開

Davidoffらの提案は、即座に米国内の医学図書館界、医療界に大きな反響をもって迎えられた。そして、米国国立医学図書館協会(Medical Library Association: MLA)やNLMなどによるシンポジウムが開かれ、活発な議論と構想の実現の道が模索された。その動きを以下にまとめてみる。

2000年6月: Annals of Internal of Medicine 誌に Informationist 構想発表

2000年10月: MLA フィラデルフィア支部主催シンポジウム「患者中心の医学図書館活動—Informationist」開催³⁾

(シンポジウムの記録—8 論文—は、J. Med. Libr. Assoc. vol.90, no.1 Jan.2002に掲載)

2002年4月: MLA主催による“Informationist Conference”の開催(NLMの助成)(Informationist 構想にかかわる医学図書館界のリーダー、医療関係者など31人のゲストスピーカーを集めた2日間の会議、会議の内容はMLAのWebページに掲載⁴⁾)

2002年5月: 米国国立医学図書館協会MLA年次大会(於ダラス)での会長講演、分科会報告などで取り上げられる。また、継続教育コース(CE course)においてもその実践例(Vanderbilt 大学)が紹介された(CE600: Quality Filtering: Critical appraisal and synthesis of the medical literature by Nunzia B. Giuse)

NLMで開催された“Informationist 会議”では、次の項目が議論された。

- ・“Informationist”に必要とされる知識/スキルは何か、そして、それをどのように獲得するのか
- ・“Informationist”サービスの財政的基盤は
- ・サービスをどのように臨床/研究の場に売り出すか
- ・“Informationist”の考え方をどのように臨床/研究の場に適用させるのか
- ・“Informationist”の価値をどのように評価するのか

そして、現在考えられる Informationist の備えるべき要件としては、

- ・担当する臨床／研究分野の専門知識
- ・情報の検索, 分析, 評価に対する高い技術 (filtering)
- ・個人に必要とされるスキル: コミュニケーション, 共同作業, チームワーク, 政策決定, 自己確信, 動機づけ, 多面的な思考, 活動的

があるとした。

そして, この新しい情報専門職を教育, 訓練するためには,

- ・医学図書館員に臨床医学, 疫学, 統計学を学ばせる。
- ・科学者(医学, 生物科学, 看護学などを学んだ人)に情報学の知識を与える。

という2つの方向がある。(これらは, NIH 図書館で実験中)

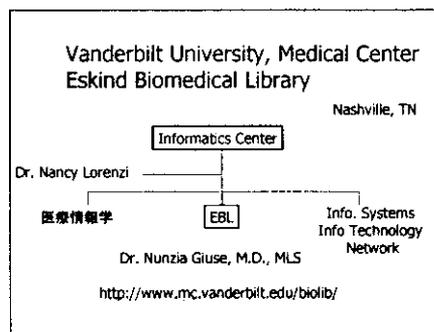
教育の場としては, 医学図書館員という施設内で行うものと, 大学の施設を利用, また MLA などの職能団体や国の中枢機関 NLM が中心となって行うものとが考えられる。そして, 最終的には, NLM や国の支援認定を行うことが必要とされる。

3. EBM 支援のための先進的な情報サービス—Vanderbilt 大学の例

(<http://www.mc.vanderbilt.edu/biolib/>)

米国テネシー州ナッシュビルにある Vanderbilt 大学医療センターの Eskin Biomedical Library (EBL) は, EBM を支援する数多くの先進的な情報活動を従来から推進している。

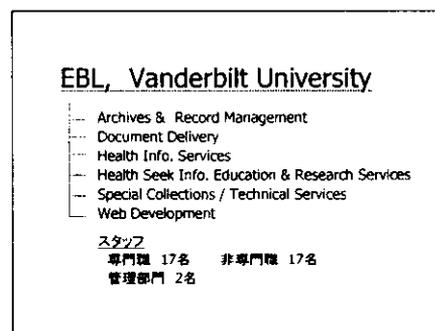
Eskin 医学図書館は, 同大学医療センターにある Informatics Center の一機関と位



(図 1) Vanderbilt 大学 Informatics Center

置づけられている。(図 1) Informatics Center は, 研究教育の場としての医療情報学部, 大学医療センターの情報システム, 情報技術, ネットワークを支援する部, そして医学図書館から構成されている。Informatics Center には, 以前シンシナティ大学で情報マネージメント・システム (IAIMS : Intergraded Advanced Information Management Systems) を実現し大きな成果を得た Nancy Lorenzi 博士が研究教育および, 情報・知識マネージメントの実践計画についてのコンサルタント的な立場でのセンターの副所長として活躍している。

Eskin 医学図書館は大学医療センターの情報サービスと情報資源のハブとして機能し, 患者ケア, 医学教育, 医学研究を情報提供の側面から支援している。図書館の組



(図 2) Vanderbilt 大学 Eskin 医学図書館

織は（図2）であるが、活動はこの組織を超えて、図書館専門職が一丸となって情報サービスを実現している。

Eskind 医学図書館は、医療情報学研究者であり図書館情報学を修めた Nunzia Giuse (M.D., M.L.S) の強力なリーダーシップのもとに1995年代から、学内の情報マネジメント・システムの構築とEBMを支援する先進的な情報サービスの実現、それを担う情報専門職の養成を行ってきた。

ここでの情報サービスの基本的な考え方は、「情報専門職が医療チームの一員として、患者のベッドサイドあるいは研究室のそれぞれについて、チームからの情報要求を確認し、適切な情報サービスをする。」ということにつぎる。

このため、EBLでは、次のように名づけられたEBM支援の情報サービスを実行している。

- ・ Clinical Informatics Consult Services (CICS): 臨床支援情報サービス
- ・ Research Informatics Consult Services (RICS): 研究支援情報サービス
- ・ Patient Informatics Consult Services (PICS): 患者支援情報サービス

・臨床支援情報サービス (CICS)

最も早くから(1996年11月)始められたサービスで、臨床チームに図書館員が朝(午前6時半から)の回診に同行して、個々の患者での特定の問題について、チームからの疑問点を確認する。その問題について、数時間以内(早くは3時間から最長10時間)にチームに回答を与える。

解答作成手順は、

- ・データベースの選択
- ・文献検索
- ・検索文献から疑問点に合致する文献を選択する(フィルタリング)。(エビデンスの高い文献を選択)
- ・原文献を取り寄せ(印刷体、電子媒体)内容を読み、サマリーを作成する。
- ・作成された情報パケット(information packet: サマリーと重要部分にマーキングされた原文献のコピー)を医療チームに渡す。

情報パケット(information packet)の作成方法(添付資料1参照)

- ・疑問点に対して選択された適合文献(3件から5件)の原文の重要部分に医療チームが読みやすいようにマーキング(下線を引く)をする。マーキングする部分とは、研究目的、研究方法、統計処理方法、研究結果、考察、図表などである。これらは、MEDLINEなどの文献データベースでの索引作業と同様の着目点である。
- ・これらの文献のそれぞれについて疑問点からみたサマリーを作る。
- ・それらをまとめて、疑問点についての全体サマリーを作成する。
- ・これらを1枚程度にまとめ、マーキングされた原文献コピーをセットにして、情報パケットとして医療チームに渡す。
- ・なお、サマリー・シートの最初には、後に法律的問題が起こらないように、免責事項として「この情報がすべての臨床判断の代わりになるものではない。」というただし書きがつけられている。

このサービスは重症患者のために、迅速な情報提供が必要とされる Medical

Intensive Care Unit (ICU) で始められ、現在では、12 の臨床チームに 14 名の図書館員がそれぞれはりつき、EBM 指向のきめの細かい情報サービスを行っている。これらの臨床チームは、新生児 ICU、小児 ICU などの集中治療ユニットを中心に、がん、心臓病、外傷、救急部門などが含まれる。

作成された情報パッケージは、内部用のデータベース Evidence Based Site に蓄積され、医療センター内のスタッフがネットワーク上で検索、利用できる。現在までに、425 の質問がサマリーとともに蓄積されるとともに、採用文献などのデータの更新も半年ごとに行われている。(表 1)

(表 1) Vanderbilt 大学 Evidence Based Site に蓄積された情報パッケージ・ファイル

(臨床チーム別のファイル数-2001 年 11 月現在)

Unit	# of Records
Breast Cancer Tumor Board	13
Cardiology	16
Clinical Research Center	18
Emergency Medicine	4
Hematology/Oncology	62
Internal Medicine	7
Medical ICU	80
Neonatal ICU	59
Pediatric ICU	51
Psychiatry	2
Surgical ICU	13
Trauma	57

・CICS サービスの評価

このサービスの評価には 2 つの方法がとられている。1 つは図書館員相互によるピアレビューである。

Search Talk : 質問についての文献検索で用いられた検索語、組み立てられた検索式について、図書館員同士によるグループ討議を行い、最良の検索戦略“Gold Standard Search Strategy”を作り出す。

Filtering Teaching Conference (FTC) : 既に回答が作られた既存の質問例について、図書館員が検索を行って、上の Gold Standard による検索との差異を見る実習。この実験で図書館員も経験をつむことによってよりよい結果が得られることが判った⁵⁾。

情報パッケージの内容は、提供を受けた医療チームでの評価と、Informatics Center の 2 名の専門家による評価をもうける。疫学の専門家と医療情報学者 (Randy Miller : 医療情報学部長) である。(添付資料 2 に情報パッケージを日本語で作成した例を示す)。

・研究支援情報サービス (RICS)

研究者に対する生物医学情報のサービスであるが、分野は主に遺伝子情報が中心である。遺伝子についてのデータベース、データバンク、デジタル情報資源は数多く、全世界に 400 種以上あると言われている。これらの情報資源を有効に使うことが現在の生物医学研究に非常に重要で、“bioinformatics” という研究分野も生まれている。EBL ではこれらの情報資源について、研究者にコンサルティング・サービ

スを行う。

このため EBL では、分子生物学を修めた図書館員によって 10 週間の内部トレーニングが、館員に対して実施されている。また NLM の National Center for Biotechnology Information: (NCBI) の研修コースにも参加する。

・患者支援情報サービス (PICS)

Vanderbilt 病院の患者個人に対して、患者向けの図書館資料の提供、データベースなどからの情報提供、パスファインダーの構築の 3 種のサービスが行われている。情報提供については患者自身からも、医師からも両方からの要求がある。収集された情報は患者とその担当医の両方に送られる。

・情報専門職へ向けての図書館員の教育

EBL では、館長の Nunzia Giuse の強力な指導のもと、図書館員に対して数々の教育を行っている。すべての図書館員は学内の看護学部と協力して、学部での解剖学、生物学、薬理学、医学用語などのクラスを受講して医学知識を得る。また、臨床チームの回診に同行することによって、数多くの医学的知識を ICU などの現場で学ぶことができる。CICS の評価の項で述べたように、図書館員同士による検索技術向上の場も用意されている。

また、外部でも研究発表および米国国立医学図書館協会での継続教育コースで講師を務めることも図書館員の教育研修の 1 つとなっている。

EBL での情報専門職へ向けての活動は、図書館員全員での情報サービスを行う所に

特徴がある。また Informatics Center の一部門という利点を生かした情報技術を情報サービスに効果的に取り入れている。Dr. Nunzia Giuse の強力なリーダーシップのもと、医療チームとの良好なコラボレーション、図書館員のモチベーションの高さによって、この先進的な情報サービスが支えられている。

4. Informationist の養成を目指す NIH (National Institutes of Health) 図書館 (<http://nihlibrary.nih.gov/>)

世界最大の医学研究機関である米国国立保健研究所 National Institutes of Health (NIH) は、その傘下に疾病別の 19 の研究所 (Institute) と臨床病院である Clinical Center, 研究開発を支援する部門、そして世界最大の医学情報センター NLM などを擁している。

Clinical Center は、通常的一般病院とは異なり、他の病院ですでに診断を受けた患者であって、臨床研究に合致したものだけがここに受け入れられる。そして、ここで臨床研究は治療のレシピであるプロトコルを開発することを目的としている。

NIH 図書館は、このような特殊な環境で、Clinical Center の 1 階に位置している。同図書館では、2001 年から新しい臨床情報サービスを Informationist と名づけた専門職によって開始した。現在、サービスを行っている研究チームは、NIH の研究所である Allergy Institute, National Cancer Institute, National Eye Institute である。

Allergy グループに参加している Informationist は、週 3 回、午前 10 時か

ら12時の回診に参加する。回診の医療チームは、研修医、フェロー、医師、看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー、食餌療法士など20名から25名で構成されている。国立がん研究所のチームには回診でなく、週1回のカンファレンスに参加する。また、Eye Instituteでは、週1回のカンファレンスに参加し、研修医の教育としての文献提供に協力している。また、臨床試験の参加やコクラン計画への協力も行っている。現在、NIH内の医療チームへのサービス提供は有料で、回診やカンファレンスへの参加などについて1時間60ドルを請求している。今後はこのサービスをNIH内で正式に認知させることによって、予算化することも考えられている。

NIH図書館は、医学研究に特化したサービスを行う点で、大学医学図書館とは異なっている。ここでは、図書館のレファレンスデスクからレファレンス・ライブラリアンを無くし、Informationistによる先進的なサービスを展開しつつある。このため、新しい情報専門職の育成に力を注いでいる。

Informationistの養成のための具体的なプログラムは現在、下記のような方法で開発実行中である。

- ・現職のレファレンス・ライブラリアンに医学知識を与えて、臨床チームに参加させる。
- ・科学研究者に情報学の知識・スキルを与える。

このように、2つの異なったアプローチによって新しい情報専門家を教育・訓練しようとしている。現職の図書館員は、医学

知識を学ぶために、NIH内で設置されている教育コースFAES (Foundation for the Advancement of Education and Science) を活用することができる。また、前述したNLM-NCBIのBioinformaticsコースにも参加することができる。

また、NIH図書館ではInformationistとしての新規の募集を実施した。内訳は図書館情報学を学んだ者4名、科学や医学のバックグラウンドを持つ者4名の計8名であった。これには100名を超える応募があり、現在選考中である。

このようにNIH図書館は、世界の医学研究の中心機関としてのNIHの利点を生かして、Informationistの養成と採用を当初から行い、その活動をNIHの研究施設全体に拡大しようとしている。

5. 先進的な情報サービスの確立のための活動

これまでに述べてきた情報の内味 (information in context) を扱う情報専門職による新しい情報サービスは次のような国家的な情報基盤の確立によって支えられている。

- ・ NLM の MEDLINE , MEDLINEplus , Genebank に代表されるような豊富な情報資源と情報コンテンツ
- ・ コンテンツを扱うことのできる情報専門職 (Informationist , in-context information specialist)
- ・ これらを支える NLM による情報サービス・システムの確立と研究開発および実践への投資

2002年にMLAにより開かれたInformationist会議によって、この新しい情報専門職を実現させるための課題が取り上げられた。

- ・教育・研修をどのようにすべきか
- ・彼らはどこに仕事場を見つけられるか
- ・このサービスに誰が対価を払うのか
- ・Informationist およびその情報サービスの有効性は説明できるか

これらの問題について米国医学図書館協会は、2002年秋、会員に対して行動のための提案(Action agenda)を発表し、広く意見を求めている⁶⁾。ここでMLAは、新しい情報専門職を臨床、教育、研究、消費者サービス、そして健康政策の各種の分野において活動する情報を扱う人と定義している。

MLAの行動提案での目標と実現の方策は、次のようになっている。

目標 1: Informationist の定義の明確化

- 方策 1.1 Informationist の考え方を現場でテストする
- 方策 1.2 現行の情報専門職の活動例を調査、分析する
- 方策 1.3 Informationist の活動のプロトコル、基準を作成する
- 方策 1.4 Informationist の理想的な資質と特性について、資格認定を含めて考える

目標 2: 新しい情報サービス(in-context information service)のコストと有効性についての評価の促進

- 方策 2.1 Informationist の財政的側面に関する研究推進の支援

方策 2.2 Informationist による患者ケア、研究、医療従事者および患者の意志決定への影響についての研究への支援

方策 2.3 これらの研究への NLM による助成の促進

目標 3: 現存の医学図書館員や医療専門職から Informationist への参加の促進を支援

方策 3.1 情報の内味を扱う情報専門職の役割についての啓蒙

方策 3.2 活動の成功例の収集

方策 3.3 Informationist の考え方を各層の人々に認知させる

目標 4: これらの目標のための研究開発助成を獲得する

方策 4.1 現存する助成機関の確認

方策 4.2 財政支援のモデルの策定

臨床、研究、教育、政策のあらゆる活動場面に対して、すべての医療にかかわる人々、そして患者、一般市民への、この新しい情報サービスは米国の国を挙げての活動になりつつある。Vanderbilt 大学の例は、“図書館員を臨床の場に置くことが情報サービスの優先順位のトップである⁷⁾”という過激な捉え方であるが、その推進者である Nunzia Giuse の言うように、これはまだ試行錯誤の時期である。

<参考文献>

- 1) Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. National Academy Press, 2001 (“医療の質” 日本評論社、

2002, 第6章, p.181-202)

- 2) Davidoff, F., Florance, V. The informationist: a new health profession? *Ann Intern Med.* 2000; 132:996-998.

(訳:平成12年度厚生科学研究費医療技術評価総合研究事業報告書, 日本におけるEBMのためのデータベース構築および提供利用に関する調査研究. 2001年3月, p.13-16)

- 3) Symposium: Patient-centered librarianship: informationist and beyond: a symposium to honor the fiftieth anniversary of the Philadelphia Regional Chapter of the Medical Library Association. *J. Med. Libr. Assoc.* 2002; 90(1): 21-92.

- 4) Informationist Conference.
(<http://www.mlanet.org/research/informationist/>)

- 5) Jerome, R. N., et al. Evaluating the evidence: creation of gold standard practices for searching and filtering the biomedical literature. presented at the Medical Library association Annual meeting, May 2001.

(<http://www.mc.vanderbilt.edu/biolib/staff/filteringpres.html>)

- 6) Informationist Web discussion: from the Informationist Task Force

(http://www.mlanet.org/research/informationist/discuss_plan.html)

- 7) Plutchak T. S. The informationist-two years later. *J Med Libr Assoc.* 2002; 90(4): 367-369.

(資料 1)

情報パケットの例 (Vanderbilt 大学医学図書館)

Summary Response for Trauma Delivered 10/24/02

IMPORTANT: EBL librarians attempt to provide accurate, inclusive, and informative reports based on the information requests and relevant data provided to them. All information is treated with strict confidentiality, in keeping with Vanderbilt policies. Librarians attempt to report all points of view described in the literature, selecting what they consider the most representative examples of each. Summaries are prepared for the convenience of the clinician, and physicians should consult the attached full-text reprints before taking action; however, the information provided is no substitute for clinical judgement. It is possible that any given search may omit some relevant information. More extensive bibliographic references for any topic are available upon request.

Question: What data has been published about the use of saline as hyperosmolar therapy in head injured patients?

Summary: *There does not appear to be consensus on the utility of hypertonic saline to reduce intracranial hypertension in patients with head injury; the studies referenced below have varying results, some finding utility in intervention with hypertonic saline in the head injured population, while some studies seem to point to somewhat increased mortality or increased requirement for interventions to control ICP associated with this fluid as compared with hypotonic or isotonic solutions. The pediatric data, included as the final two references, focuses most closely on the effect of hypertonic saline on ICP and CPP in head injured patients.*

Animal data and initial clinical data suggests that hypertonic saline may work to decrease intracranial pressure by increasing serum sodium concentration and serum osmolality, creating an osmotic gradient to draw water from intracellular and interstitial areas in the brain. Some possible neurologic complications of this intervention, including central pontine myelinolysis and subarachnoid hemorrhage, are described in the articles detailed below, though none of the studies actually observed these complications clinically. Acute renal failure is another possible complication discussed in the literature; among the clinical studies discussed below, two cases of acute renal failure requiring hemodialysis were observed (Khanna et al, 2000), occurring concurrently with multiple organ failure and sepsis and resolving by hospital discharge.

Those interested in further reading may wish to consult a good review article published in the Journal of Trauma last year (Doyle JA et al., 2001; 50:367-383), available online at <<http://www.jtrauma.com>>

Adult Data:

Reference: Wade CE, Grady JJ, Kramer GC, Younes RN, Gehlsen K, Holcroft JW. Individual patient cohort analysis of the efficacy of hypertonic saline/dextran in patients with traumatic brain injury and hypotension. *J Trauma*. 1997 May;42(5 Suppl):S61-5.

This analysis combines data from six published trials to evaluate survival at 24 hours and discharge in patients with traumatic brain injury initially treated with hypertonic saline/dextran. The authors pooled data on 223 total patients with major traumatic brain injury, comparing survival rates in 103 patients treated with hypertonic saline/dextran with that of 120 patients receiving "standard care" (isotonic crystalloid, usually lactated Ringer's). The authors noted that there was a trend toward increased survival in the HSD group at both 24 hours (58.3% compared with 47.5% in the standard care group) and until discharge (37.9% compared with 26.9% in the standard care group), though these differences were not statistically significant. This article does not comment on ICP or CPP, focusing strictly on survival rates.

Reference: Shackford SR, Bourguignon PR, Wald SL, Rogers FB, Osler TM, Clark DE. Hypertonic saline resuscitation of patients with head injury: a prospective, randomized clinical trial. *J Trauma*. 1998 Jan;44(1):50-8.

This randomized trial compares hypertonic saline (HTS; 1.6%) with lactated Ringer's (LR) for hemodynamic instability in a group of 34 patients with head injuries (18 in the hypertonic group and 16 in the lactated Ringer's group). For maintenance fluids, the HTS group received hypertonic sodium chloride (0.9%, NS) and the LR group received hypotonic sodium chloride (0.45%, 1/2 NS). Routine therapy to control intracranial hypertension included hyperventilation, mannitol infusion, head elevation, and ventricular drainage, with barbiturate coma utilized only when these other modalities failed. Serum sodium and serum osmolality were significantly greater in the HTS group, accompanied by no occurrences of renal failure or neurologic complications attributable to hypernatremia or hyperosmolality. The authors observed no significant differences in mean ICP or mean CPP for the duration of the study period, though there was a trend toward lower admission GCS score and higher grade of head injury indicated on CT scan in the HTS group. The HTS group required significantly more interventions to control ICP through the study (31 +/- 4) as compared with the LR group (11 +/- 3, p<0.01). The HTS group had a change of -9.1 +/- 3.6 mm Hg over the course of the study, as compared with a change of +2.5 +/- 3.3 mm Hg in the LR group; the authors suggested that this data indicates increased intracranial compliance associated with HTS administration and decreased compliance with the hypotonic regimen.