Structured Abstracts の概要と我が国における活用の可能性

青 木 仕*

順天堂大学図書館

Aoki M. (Juntendo University Library. 2-2-26, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan): Structured Abstracts and Their Feasibility in Japan. *Igaku Toshokan* 2000;47(1):52-60.

Background : In the world of academic information exchanges, the flow of information is rapidly gaining momentum. To accommodate this rapid flow, the structured abstract, which itemizes the contents, employs standardized terminology, and provides a more informative content, was introduced as an effective format.

Objective : To determine the current status on the adoption of structured abstracts by biomedical periodicals published in Japan and the editorial policies of these publications concerning this subject.

Methods : A manual search of biomedical publications was conducted to determine the status on the adoption of this format. A 7-item questionnaire was distributed to editors of societies or associations that publish biomedical periodicals.

Results : It was found that only 6 or 4.8% of 126 biomedical journals that are published by 91 medical societies or associations have adopted structured abstracts. Sixty-seven of these organizations responded to the questionnaire. Among their editors, 86.6% indicated a positive interest in this abstract format and 83.6% stated that they are considering adopting this format in the future.

Conclusion : It is highly likely that the structured abstract will be adopted by biomedical publications in Japan. One may expect to see an increasing number of these abstracts in Japanese biomedical periodicals.

Key words : Abstracting and Indexing ; Bibliography of Medicine ; Dissertations, Academic ; Evidence-Based Medicine ; Medical Informatics

I. はじめに

人々は、日々進展する医学界にあって科学的に検証された最新の医療 EBM (Evidence-based Medicine : 証拠に基づいた最適な医療サービス) を自分の健康のために享受する権利がある。信頼性の高い医療は、科学的な証明力の高い RCT

(Randomized Controlled Trial : 無作為化比較試験) による臨床試験報告に裏付けられ提供される。現在このように有効性の定まった信頼性の高い医療情報や医薬品情報は、Cochrane Library でデータベース化され蓄積されている¹⁾。

また今日の学術文献は、科学研究の専門分野の細分化と学際化が進むなかで、爆発的に増加するという状況が起こっている。このような状況のなかで、研究者は限られた時間で毎日おびただしく発行される文献を通読することは時間的にも人為的にも、もはや困難な状況にある。

*Manabu AOKI : 〒113-0033 東京都文京区本郷 2-2-26.
aokim@med.juntendo.ac.jp

(2000 年 1 月 29 日 受理)

そこで、的確で信頼性の高い臨床情報を提供するために MEDLINE データベースは、1991 年より出版タイプ (PT : Publication Type) のフィールドを新設し収録文献の識別の明確化を図っている。この Publication Type には、Meta-Analysis (メタアナリシス) や Randomized Controlled Trial などのタグが付与されており、質の高い臨床論文が検索できるように設定されている²⁾。そして、今日数多くの医学図書館で普及している CD-ROM やインターネットを用いた MEDLINE データベースの検索の場合、抄録の部分が検索対象範囲に含まれ、抄録の Word が検索キーとなっている。研究者は検索した文献を簡単にダウンロードし、書誌情報とその抄録を個人情報ファイルとして利用している。このように、近年データベースには質の高い情報を素早く検索できるような改良が試みられているが、医学論文自体にはどのような対応がなされているのだろうか。

論文の記載方法については、Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals^{3~5)}といった共通の投稿規定が発表され、今日多くの自然科学雑誌に採用されている。このような自然科学雑誌の編集者等がよりよい雑誌編集を目指している動きの一環として抄録の改善も待たれていた。

このような数々の要因から、論文の概要がコンパクトに圧縮して書かれてある抄録の重要性和その質が今日問われていると考えられる。

II. 抄録の役割

抄録とは、文献の内容を正確かつ簡潔に要約したものであり、著者と文献の利用者とを結ぶ重要な情報流通のメディアとして位置している。抄録の役割としては、以下の 4 項目が挙げられる。

1. 利用者が、原文献を参照することなく、その内容を迅速かつ的確に把握し、原文献を

通読する必要性の有無を判断する規準を与える。

2. 利用者の専門主題の周辺領域を記述してある原文献の内容を十分に報知し、独立の文献として情報を提供する。
3. 著者抄録はデータベース上の有益な情報として利用される。
4. 情報検索システムにおける索引語の付与や検索結果の判定材料などにその有用性がある。

そして、抄録の機能としては以下の項目が挙げられる。

- 1) 一種の広告として、読者の関心を原文献に引きつける効力をもっている。
- 2) 原文献の簡略版として、原文献の内容を十分に反映している。

次に、抄録の種類としては大きく二つに分類され、報知的抄録および指示的抄録が挙げられる。報知的抄録 (Informative Abstract) は原記事の内容 (結果、結論を含む) を記述した抄録で、原記事を読まなくても、内容の要点が理解できるように作成されたものである。指示的抄録 (Indicative Abstract) は原記事の主題とその範囲を説明した抄録で、原記事を読む必要の有無を判断するのに役立つように作成されたものである。また、誰が執筆したかによって、著者抄録や第三者抄録などの呼び方で区別することもある。

抄録中の用語は、主題領域以外の利用者にも読まれ、また二次資料やデータベースなどのかたちで原文献と切り離して利用されるケースが多い。そのため、抄録では専門用語、専門名称、略語など標準的でない用語の使用はなるべく避けるべきである。

ところで、最近 MEDLINE CD-ROM の検索や雑誌を通覧してみると抄録の書きかたが変わってきた。抄録の書きかたが、本文と同じような IMRAD (Introduction, Materials and methods,

Results, And Discussion) の方法で序文, 方法, 結果, 考察といったように記載されるようになってきている。このような抄録を Structured Abstracts (構造化抄録) という。1987 年から主要な生物医学関連の雑誌編集者会議で提唱され, 主に臨床系の雑誌を中心に採用され始めている。現在は, 先に挙げた生物医学雑誌への統一投稿規定である Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals の 1993 年版で, Structured Abstracts は正式に推奨された。そのため, Structured Abstracts 形式で書かれた抄録を採用する雑誌が近年増加しつつあり, その形式が自然科学雑誌一般に確立されつつある。

Ⅲ. Structured Abstracts の概要

1. Structured Abstracts の誕生とその成立過程

Structured Abstracts の誕生とその成立過程を年表にしてみると下記のようにまとめられる。

1987 : 医学文献の批評的査定のために Ad Hoc Working Group が 7 項目からなる Structured Abstracts のガイドラインを発表。18 カ国 358 人の編集者会議^{6, 7)}。Ann Intern Med 107 巻 1 号から採用を開始する。

同年 : 発表されたガイドラインに対しての改善点を発表⁹⁾。

1988 : レビュー文献に対する 6 項目からなる Structured Abstracts のガイドラインを発表。

1990 : Structured Abstracts に関するガイドラインの改訂版を発表⁸⁾。

このように Structured Abstracts に関する情報は, Ann Intern Med 誌上に掲載され同誌がその普及と推進を図っていることが窺える。

2. Structured Abstracts の特徴

Structured Abstracts の特徴としては, 下記の 6 つの項目が挙げられる。

1. 症例報告等の臨床系論文を対象にしている。
2. 臨床研究者が, 研究上有用な論文を迅速にみつけることができる。
3. コンピュータ検索でのヒット率が向上する。
4. ピアレビュー (論文審査) が迅速に行える。
5. 論文の内容に近い抄録を個人情報ファイルに保存できる。
6. 欠点として従来の抄録に比べ文章が長くなる。

3. Structured Abstracts に必要とされている主な項目とその情報内容

Structured Abstracts に必要とされている主な項目とその情報としては, 以下の 7 つの項目が挙げられている⁶⁾。

1. Objective : 論文中に述べられる的確な問題点。
2. Design : 統一用語を用いての研究の基礎的な様式。
3. Setting : 臨床管理上の環境と水準。
4. Patients or Participants : 研究の開始と完了時における患者や関係者の選定方法とその人数。
5. Interventions : 治療法および精神的関与。
6. Measurement and Results : 患者の査定方法と主要な結果。
7. Conclusions : 直接臨床に應用できる主な結論。

以上の項目を 250 語以内に表記する。

その後, Altman et al⁹⁾ は 8 番目の項目として Outcome Measures or End point を追加したほうがよいのではないかと提案している。

4. Structured Abstracts の先行研究

我が国における Structured Abstracts についての関連記事は、図書館情報学関連雑誌にわずかに紹介されているのみである。最近では、棚橋¹⁰⁾が1998年末時点でISI社発行のCurrent Contents: Clinical Medicine (臨床医学分野)の収録誌1,035誌のうち415誌(40%)、Life Science (生命科学分野)1,370誌の185誌(13%)がStructured Abstractsを掲載していると報告している。しかし、我が国のStructured Abstractsに関する研究は少数であり、関心の低いことが推測される。海外においては、Froom et al¹¹⁾がAnn Intern Medの1991年版に掲載された130論文を対象にして、Structured Abstractsのガイドラインに基づき抄録が記載されているかを調査している。その結果、Structured Abstractsの記載を推進しているAnn Intern Medにおいてもガイドラインに反して不完全な抄録があると報告している。Taddio et al¹²⁾は、BMJ, Can Med Assoc J, JAMA 3誌から無作為抽出したそれぞれ25論文を対象にして、1988年から1989年までの従来の抄録と1991年から1992年までのStructured Abstractsとを比較している。抄録が包含すべき33の標目を設定し、ガイドラインの項目中にそれらが記載されているかをスコア化し、その質的評価を行っている。その結果、3誌ともStructured Abstractsで記載されている抄録のほうが質的に優れていると報告している。Kulkarni¹³⁾は、1990年の後半から1995年の前半の期間で、MEDLINEに収録された臨床試験論文の28.5%がStructured Abstractsの体裁をとっている。そして、1995年の前半では、その採用率が70%に上昇していたと報告している。また、海外の図書館情報学関連の記事としては、Harbourt et al¹⁴⁾がBull Med Libr Assocに報告している。この報告は、MEDLINEに収録してある1989年から1991年までの全文献924,748件からStructured

Abstracts文献3,873件を抽出し、大規模な計量的調査を行っている。その結果、Structured Abstracts文献は、1989: 20誌 511件、1990: 38誌 1,106件、1991: 58誌 2,256件が抽出され、タイトル数文献数ともに増加傾向を示していた。Structured Abstractsで記載された文献数が最も多かった雑誌名は、1位 BMJ 576件、2位 Ann Intern Med 428件、3位 Am J Med 362件、4位 N Engl J Med 326件と続いていた。そして、MEDLINE収録全文献とStructured Abstracts文献を比較した場合、Structured Abstracts文献のほうがMeSH headings数と抄録の文字数がともに多かったと報告している。Structured Abstractsの他分野での報告をみると、Hartley et al¹⁵⁾は、英国の心理学分野の4学術雑誌が1997年よりStructured Abstractsを採用しはじめたので、その有効性を評価するために調査を行った。その結果、Structured Abstractsは従来の抄録よりはるかに読みやすく、速く簡単に内容を把握できると述べ、心理学分野の編集者等にStructured Abstractsの採用を推奨すると報告している。このように、Structured Abstractsへの採用状況についての調査報告はみられるものの、先行研究においては、研究者を対象にしたStructured Abstractsの評価についての実証的研究は報告されていない。

IV. Structured Abstracts の採用誌の推移と形態

筆者はこれまでに洋雑誌のStructured Abstracts採用調査およびStructured Abstractsについて研究者がどのように認識し評価しているものなのかをアンケート調査し、Structured Abstractsの有効性について分析を行った¹⁶⁾。

最初に、Structured Abstracts採用誌は、どのような雑誌でどのくらいの数があるのか、またい

つから採用されたのかを順天堂大学図書館の継続受入洋雑誌を対象に調べ、さらに抽出された雑誌の Structured Abstracts 文献の形態はガイドラインどおりに記載されているのか調査した。

当図書館の継続受入洋雑誌 610 誌を対象に Structured Abstracts 採用誌の推移を調査した。調査対象期間は、1987～1993 年の 7 年間である。その結果、対象誌 610 誌中、56 誌 (9.2%) の採用誌が抽出された。採用年が早い順に、1987 : Ann Intern Med, 1988 : BMJ 1989 : Chest, J Epidemiol Community Health, 1990 : Br J Obstet Gynecol, Cardiovas Res, N Engl J Med となっていた。その後、1991 : 10 誌, 1992 : 21 誌, 1993 : 18 誌が抽出され増加の傾向を示していた。

次に、先に抽出された 56 誌についてガイドラインに示された 7 つの項目 Objective, Design, Setting, Patients or Participants, Interventions, Measurement & Results, Conclusion が満たされているのかを調査した。調査対象の 56 誌中、Background, Method といった項目も記載されており、Structured Abstracts の 7 項目と異なり、延べ 29 項目と数多くの項目が抽出され、その記載方法は 32 パターンにも及んでいた。Objective, Methods, Results, Conclusions といった 4 項目から構成されている雑誌が 35 誌 (62.5%) を占め、最も数が多かった。その結果から Structured Abstracts のフォーマットは、各雑誌ごとに流動的であり、ガイドラインどおりの統一化はいまだ図られていない状況にあるといえた。

V. 研究者からみた Structured Abstracts の評価

次に、Structured Abstracts の有用性について研究者はどのように認識しているのかアンケート

調査を実施した。調査対象者は順天堂大学に在籍する教授から助手までの研究者で図書館に来館した者である。アンケート用紙は、基礎系 25 名、臨床系 25 名に配布し、回収率は 100% であった。

その結果、論文中における Abstracts の有用性については、非常に重要 29 名 (58%)、かなり重要 17 名 (34%) という回答が得られ、双方を合わせると 46 名 (92%) と高値を示していた。そこから、研究者は論文中における Abstracts の有用性については関心が高く、文献の重要な構成要素の一つとして認識していることがわかった。

Structured Abstracts の認識の有無については、基礎系研究者 9 名 (36%)、臨床系研究者 19 名 (76%) から知っているという回答が得られ、 χ^2 検定を用いると $p > 0.005$ 確立で有意差が認められた。この結果から、臨床系研究者は基礎系研究者に比べ Structured Abstracts についてその存在をよく認識していることがわかった。Structured Abstracts の採用誌は臨床系雑誌が現在数多く、そのため臨床系研究者は Structured Abstracts を日頃よく目にしていて、Structured Abstracts の認識率も高値を示したものと考えられる。

Structured Abstracts を認識した時期については、基礎系研究者では、5 年前以前と回答した研究者が 2 名抽出されたが、全体としては臨床系研究者のほうが基礎系研究者に比べ Structured Abstracts を認識した時期が早期であるという傾向が得られた。

次に、研究者が Structured Abstracts で初めて知った雑誌名は 7 誌が抽出された。抽出された 7 誌は各研究者の専門分野のコアジャーナルが挙げられ、最も数多く挙げられた雑誌は、4 名の研究者が N Engl J Med と回答していた。さらに、Structured Abstracts を認識した時期とこの 7 誌が Structured Abstracts を採用した時期はすべて一致していた。この結果から、研究者が専門分

野のコアジャーナルを必読しており、掲載論文の体裁が変化した時期を精確に認識していることが判明した。

次に、Structured Abstracts の有用性については、1. 非常に利用しやすい、2. かなり利用しやすいを合計すると基礎系では11名、臨床系13名とほぼ同数であった。Structured Abstracts の有用性については、48.0%と約半数の研究者が有用と認めていた。また、Structured Abstracts のフォーマットで投稿した経験では、基礎系2名、臨床系6名の研究者が投稿した経験があると回答した。さらに、自由回答欄には、回答者50名中32名からStructured Abstracts についての様々な意見が寄せられ、その関心の高さが窺えた。

寄せられた意見の中には、「抄録だけしか読まなくなる」や「本文を読まずともわかった気になり、不十分な理解になる恐れがある」といったStructured Abstracts が論文内容の選択や評価に影響すると危惧する意見もみいだせた。また、「目的、結果、考察のみで十分」や「結論だけをみる」など7つの項目からなるガイドラインより、数少ない項目でも内容を十分に理解できるといった意見も寄せられていた。また、Structured Abstracts の改善点の示唆が窺われる意見もあった。ここには寄せられたすべての意見を挙げてはいないが、32件の意見を総合すると22件の肯定的な意見がみられ、全体の意見を総合すると否定的意見より肯定的な意見が多数を占めていた。

VI. Structured Abstracts の我が国の医学会・分科会誌における採用状況

筆者は、Structured Abstracts が日本の医学会で発行している学会誌にどの程度採用されているかその実態調査を行った。調査対象は、日本医学会・分科会91学会が発行している126誌についてStructured Abstracts が採用されているかどうか雑誌の各論文を1ページずつハンド・サーチによってブラウジングしていった。調査範囲は、1998年度に刊行された医学会誌である。Structured Abstracts 採用雑誌一覧を表1に示す。

その結果、Structured Abstracts が投稿規定に定められ、原著論文がすべてStructured Abstracts を採用している医学会誌は、126誌中6誌と全体の4.8%とわずかな値であった。

この6誌のなかで、日本泌尿器科学会は発行している両誌（日本泌尿器科学会雑誌、International Journal of Urology）に1995年と我が国においては早い時期からStructured Abstracts を採用していた。そして、日本癌治療学会が発行しているInternational Journal of Clinical Oncology と、日本腎臓学会が発行しているClinical and Experimental Nephrology はともに創刊まもない欧文の医学会誌であり、創刊号からStructured Abstracts を採用していた。この両誌は創刊から海外の購読者をも対象にした国際誌として企画され、Structured Abstracts を創刊号から積

表 1. 日本医学会・分科会発行の学会誌における Structured Abstracts 採用雑誌一覧

雑 誌 名	採用開始時期
1. Acta Paediatrica Japonica	Vol.40 No.3 (1998)～
2. Clinical and Experimental Nephrology	Vol.1 No.1 (1997)～
3. International Journal of Clinical Oncology	Vol.1 No.1 (1996)～
4. International Journal of Urology	Vol.2 No.3 (1995)～
5. 日本泌尿器科学会雑誌	Vol.86 No.8 (1995)～
6. 日本公衆衛生雑誌	Vol.44 No.1 (1997)～

極的に採用していた。6誌の投稿規定から抄録の記載方法について述べてある箇所に Structured Abstracts という用語が明記してあった医学会誌は、日本小児科学会発行の Acta Paediatrica Japonica ただ1誌のみであった。

VII. 我が国の医学会・分科会誌編集者への Structured Abstracts に関する調査

次に筆者は、日本の医学会会誌の編集者らが Structured Abstracts をどのように認識しているのか、そして Structured Abstracts に対してどのような意見を持っているのかアンケート調査を実施した。調査は、日本医学会・分科会 91 学会の編集委員長宛へ7項目からなるアンケート用紙を作成し、郵送した。調査期間は、1999 年 12 月 6～18 日に実施した。回収率は 67 学会（73.6％）ですべてが有効回答であった。

回答結果を表2に示す。
以上の結果から、医学会誌の編集者は Structured Abstracts について、42（62.7％）と過半

数以上が認識していた。認知した時期は2～3年前が8件と最も多く、認知した資料については、国際誌を読んでが9件、原稿の投稿時や投稿規程（バンクーバースタイル）からがそれぞれ2件であった。関心度は、58（86.6％）と高く、将来所属する学会誌への採用の有無については、ある46（68.7％）、検討中10（14.9％）であり、双方を足すと83.6％が肯定的回答であり、関心度とともに高値であった。我が国における採用の予測については、増加する53（79.1％）と予測していた。このように、Structured Abstracts への関心は高く、医学会誌への採用に前向きに検討していこうという姿勢がみられた。また、我が国における医学会誌への採用の予測は高値を示しており、将来、我が国においても Structured Abstracts の増加が予測される回答であった。

次に Structured Abstracts についての要望や意見の回答を表3に示す。この自由回答欄への意見では、Structured Abstracts の採用により抄録の文字数が増加することを指摘する意見が5件、自分の所属学会誌にはなじまない、“はじめに”

表2．我が国の医学会・分科会91学会編集者への Structured Abstracts に関するアンケート調査項目とその回答

1. Structured Abstracts についての認識	N=67	a. 知っていた	42 (62.7%)
		b. 知らなかった	25 (37.3%)
2. Structured Abstracts を認知した時期		a. 最近	3 件
		b. 2～3 年前	8 件
		c. 5～6 年前	4 件
3. Structured Abstracts を認知した資料		a. 国際誌	9 件
		b. 投稿時	2 件
		c. バンクーバースタイル	2 件
		d. 臨床系雑誌	1 件
4. Structured Abstracts についての関心	N=67	a. ある	58 (86.6%)
		b. ない	9 (13.4%)
5. Structured Abstracts の所属学会への採用の有無	N=67	a. ある	46 (68.7%)
		b. ない	11 (16.4%)
		c. 検討中	10 (14.9%)
6. Structured Abstracts の我が国における採用の予測	N=67	a. 増加する	53 (79.1%)
		b. 増加しない	3 (4.5%)
		c. 無回答	11 (16.4%)

表 3. 我が国の医学会・分科会編集者からの Structured Abstracts についての要望や意見

a. 抄録の文字数の増加を指摘	5 件
b. 所属学会誌にはなじまない	2 件
c. はじめに、考察のなど項目が不要	2 件
d. 二重盲検法の記述などの統一を図る	1 件
e. 国際統一が望まれる	1 件
f. 広範なジャンルの論文を掲載する雑誌には有用	1 件
g. 短時間の情報収集が可能	1 件
h. 編集者サイドから執筆者への指導がより重要になる	1 件

や“考察”の項目が不要であるがそれぞれ2件、二重盲検法の記述などの統一を図る、国際統一が望まれる、広範なジャンルの論文を掲載する雑誌には有用、短時間での情報収集が可能、編集者サイドから執筆者への指導がより重要になるなどの意見がそれぞれ1件ずつ挙げられていた。

VIII. 要 約

今日、学術情報の流通過程において情報メディアのサイクルは、急速にスピード化が図られている。そのため、学術文献の英文著者抄録は自動的に学術雑誌に掲載され、二次資料として直ちにデータベース化され公開されている。抄録における用語の統一化を図り、構造的な報知的抄録として登場した Structured Abstracts は、情報の迅速な伝達の一つの改善策として採用され始めている。

Structured Abstracts 採用誌は、年々漸増傾向を示していた。しかし、その記載方法については、Structured Abstracts のガイドラインどおりにフォーマットの統一化は図れてはいなかった。研究者からみた Structured Abstracts の評価のなかで、Structured Abstracts の有用性については、半数の研究者が有用と認めており、とくに臨床系研究者に肯定的に受け取られていた。

今回の調査では、Structured Abstracts の我が国の医学会・分科会誌における採用状況と我が国の医学会・分科会誌編集者へのアンケート調査を

実施した。その結果、Structured Abstracts 採用誌は126誌中6誌と全体の4.8%とわずかな値であった。我が国の医学会・分科会誌編集者へのアンケート調査では、Structured Abstracts への関心は高く、所属学会誌への採用を考えていた。さらに、我が国における採用の予測は高値を示しており、将来我が国においても Structured Abstracts の増加が予測される回答であった。

IX. おわりに

生物医学情報のデータベースである MEDLINE は PubMed の出現で1997年からインターネット上に無料公開され、MEDLINE は誰でも気軽に利用できるようになった。インターネットによりデータベースを利用することで利用者に論文の速報性は確保された。そのため、多くの論文のなかから読み手にとって有用で質の高い論文をサーチするには、今まで以上に論文の質のスクリーニングが重要になってきた。論文における質のスクリーニング機能として抄録は、ますます重要な意味をもつものとなる。抄録は雑誌だけでなく、MEDLINE のデータとしても収載されるため、読み手に十分理解されるよう記述することが必要である。Structured Abstracts は、背景、目的、方法、結果、考察の見出し項目を付けた記述を求める構造化抄録として、読み手を納得させるために有効な抄録であるといえる。

我が国での Structured Abstracts の採用率を高めるには、どのようなアクションが今後求められるであろうか。まず初めに、Structured Abstracts の有効性についての報知活動を実践すること。さらに、我が国の自然科学会誌の編集者が国際的な学術文献の執筆の流れを好意的に受け入れ、その上で Structured Abstracts の有効性を認識してもらうことである。そのためには、論文の生産者でもある研究者にも Structured Abstracts を広く認識してもらう必要があると思われる。

筆者は将来の Structured Abstracts や Publication Type の追加項目として、疫学調査論文での被験者の総数などその調査の規模や、統計的手法を用いた論文の場合はその手法を明記すること。追跡調査論文の場合はその結果が正の方向に実証されたのか、または負の方向だったのかを識別できるようにタグを付与することなどを提案する。これらのタグ付けにより、データベースに蓄積してある膨大な医学文献から質の高い有用な臨床情報をよりいっそう的確に検索できるものと思われる。

最後に調査に協力していただいた研究者の皆様、ならびに各医学会会誌の編集委員長の皆様に感謝いたします。

参考文献

- 1) 山崎茂明. Medline データベースからみた臨床試験文献の分析: コクラン共同計画との連携. 学術情報センター紀要 1997;9:233-9.
- 2) 山崎茂明. Evidence-based Medicine にもとづく MEDLINE 検索. 医学図書館 1998;15(4):402-5.
- 3) International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. 5th ed. Ann Intern Med 1997;126(1):36-47.
- 4) 吉田和彦, 山崎洋次. 「生物医学雑誌に関する統一規定」の改訂 (1). 医学のあゆみ 1998;186(11):812-4.
- 5) 吉田和彦, 山崎洋次. 「生物医学雑誌に関する統一規定」の改訂 (2). 医学のあゆみ 1998;186(12):872-9.
- 6) Ad Hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature. A proposal for more informative abstracts of clinical articles. Ann Intern Med 1987;106(4):598-604.
- 7) Huth EJ. Structured abstracts for papers reporting clinical trials. [Editorial] Ann Intern Med 1987;106:626-7.
- 8) Haynes RB, Mulrow CD, Huth EJ, Altman DG, Gardner MJ. More informative abstracts revisited. Ann Intern Med 1990A;113(1):69-76.
- 9) Altman DG, Gardner MJ. More informative abstracts. Ann Intern Med 1987;107(5):790-1.
- 10) 棚橋佳子. 著者抄録の重要性と投稿規定における指示の比較. 情報の科学と技術 1999;49(5):236-43.
- 11) Froom P, Froom J. Deficiencies in structured medical abstracts. J Clin Epidemiol 1993;46(7):591-4.
- 12) Taddio A, Pain T, Fassos FF. et al. Quality of nonstructured and structured abstracts of original research articles in the British Medical Journal, the Canadian Medical Association Journal and the Journal of the American Medical Association. Can Med Assoc J 1994;150(10):1611-5.
- 13) Kulkarni H. Structured abstracts: still more. Ann Intern Med 1996;124(7):695-6.
- 14) Harbourt AM, Knecht LS, Humphreys BL. Structured abstracts in MEDLINE, 1989-1991. Bull Med Libr Assoc 1995;83(2):190-5.
- 15) Hartley J, Benjamin M. An evaluation structured abstracts in journals published by the British Psychological Society. Brit J Educ Psychol 1998;68:443-56.
- 16) 青木 仕. Structured Abstracts の有効性. 医学図書館 1995;42(3):317-24.