

特集

MEDLINEデータベースと検索用CD-ROM

MEDLINE CD-ROM [Ovid Technology]

増田 豊

1. はじめに

米国医学図書館作成のMEDLINEは、本誌読者にとって言うまでもなく、最もポピュラーな文献データベースであり、病院図書室ではスタンドアロンのCD-ROM検索システムを中心に導入が進んでいることと思います。

国内では、OvidTechnologies, Inc. (以下Ovid社)と、SilverPlatter Information, Inc. (以下SilverPlatter社)両者のCD-ROMシステムがシェアを2分しており、ユサコが昨年末に日本医学図書館協会加盟館(JMLA)を対象に実施した調査でもOvidが過半数で残りのほとんどSilverPlatterという結果となりました。残念ながら当方には病院図書室の統計データはありませんが、JMLAでの結果に近いものと推測しています。米国の状況に関する信頼できるデータもなかなか見つかりませんが、Ovid社によると自社の納入実績から米国の約7割の医学図書館がOvidを導入していると発言しています。本稿ではOvid製品の優位性をご紹介します。

2. MEDLINE商品構成

Ovid社では「MEDLINE」という言葉を1966年からの全ファイルをカバーする製品名として使っており、部分収録版は過去3年、4年、7年、10年分の4種類が提供され、それぞれMEDthree、MEDfour、MEDseven、MEDtenと呼んでいます。MEDLINEとMEDsevenはCDドライ

3台必要とし、ネットワークでも使えますが、他の製品はスタンドアロン専用で1ドライブでも稼動します。Ovid社では高度な圧縮技術を使い「MEDLINE」を11枚で提供しており、全ファイルの一括検索により検索時間を短縮するばかりでなく、ハードウェア資源の節約も実現します。

3. 提供モード

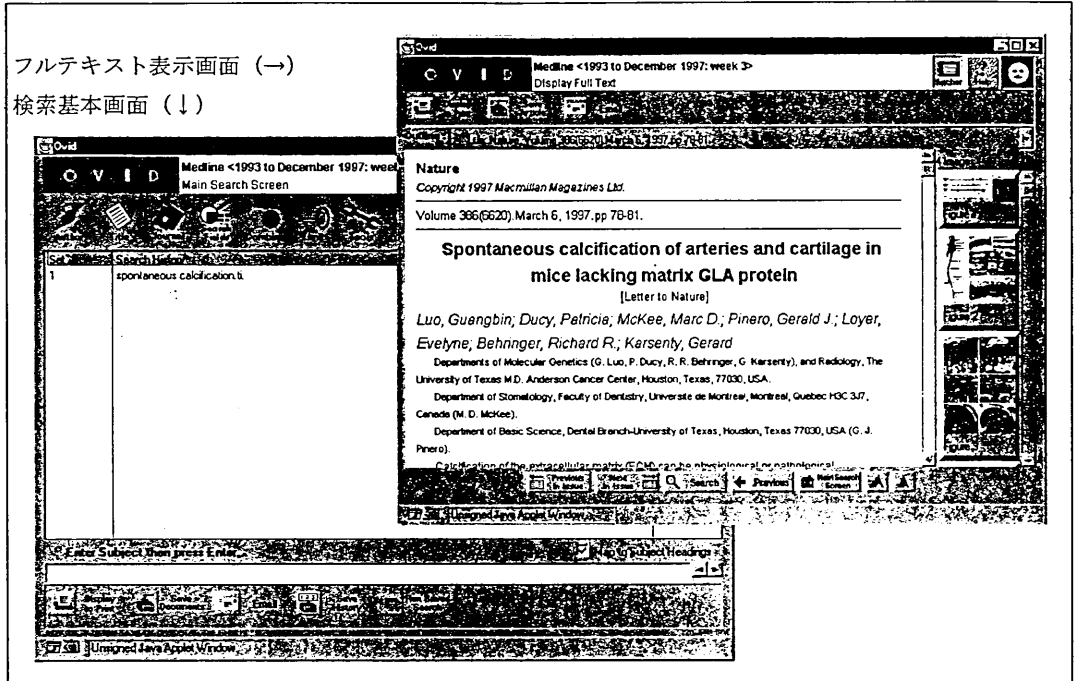
Ovid社は最初CDPlus社と言う名前のCD-ROM出版社としてスタートしましたが、現在ではスタンドアロン、OvidNetと呼ばれるネットワーク版検索システム、オンラインという3つのモードで医学生物学関連データベースを中心に提供しています。オンラインサービスは1994年に大手オンラインベンダーであったBRS Onlineの買収からスタートしました。その際に、OvidNetが従来のBRSコマンドも扱えるようにすることでサービスの継承がスムーズに完了しました。つまりBRS Onlineでの大型計算機ベースのシステムがOvid Onlineという名称に変わりUNIXベースのOvidNetに置換わったのです。国内の医科大学や厚生省機関などを中心に80箇所導入されているOvidNetシステムは規模の違いはあるもののOvid Onlineと同じソフトです。ユサコがOvidNetを社内のUNIXサーバにインストールして始めたオンラインサービスをU-Gateと呼び、MEDLINE、Embase, Biological Abstractsなどの医学生物学分野のデータベースを年間固定料金制でサービスしています。

ますだ ゆたか：ユサコ(株)電子メディアグループ

4. プラットフォーム

Ovid社の検索ソフトは、「OVID」と呼ばれDOS/V, Windows, Web, JAVAの他に4つのUNIXプラットフォーム（Solaris, AIX, HP-UX, DECα）に対応しています。スタンドアロン

ではDOS/VとWindowsのみの機種対応となり、OvidNetではDOS/Vを除くすべてのプラットフォームに対応しほぼ同一の機能を提供します。（図1）



フルテキスト表示画面（→）
検索基本画面（↓）

図1 JAVA Client での検索画面

5. OVIDの検索基本機能

(1) マッピング機能

皆さんもよくご存知の通り、検索結果は検索語としてどのような語句を使うかに依存します。マッピングはエンドユーザが入力した検索語を吟味し統制語に誘導する機能です。このマッピング機能に続く一連のメニューでExplodeやメジャーデスクリプタへの絞込み、サブヘディングの選択までできるようになっています。

(2) リミット機能

メニューからリミットを選ぶだけで抄録付論文、論文言語、患者の年齢制限、年度限定、所蔵雑誌のみの検索が可能です。なお、後述

のOvid社のフルテキストやEBMRをご利用頂いた場合、検索結果をそれらの製品とリンクするものだけに限定することができます。

(3) 演算子

Ovidではand, or, notなどの他に、語句の登場頻度による掛け合せ機能(freq)、隣接演算子(adj)を使うことができます。例えば、freq=3と言うコマンドを使えばある語句が最低3回登場する文献を抽出し、「A adj2 B」と入力すればAとBが2語以内に登場する文献に絞ることができます。

(4) トランケーション

文字の代わりとなる代理記号として、? (1

または0)、# (1文字の代理)、\$ (任意の文字を代替え) の3種類が利用できます。

(5) 検索可能フィールド

検索可能なフィールドは34あります(表1)。他社製品が提供していないページ・巻・号、雑誌名、雑誌名中の語句なども検索可能領域になっており、検索のバリエーションが豊富になります。

(6) インデックス

Ovidは各々の検索フィールドが独立したインデックスを持っているため、用語をよく知らなくても辞書機能で検索語を選択できます。

(7) 検索精度

フレーズ検索では語順通りの語句を抽出します。例えば「x syndrome」と「syndrome x」とは別の疾病ですが、SilverPlatterではこの区別がつきません。この他にもフリーワード検索時には、ti, ab, sh のフィールドのみを自動的に参照するなど、検索精度を向上させる工夫が施されています。

6. 拡張機能

(1) AutoAlert

利用者が登録した検索式を、データベースが更新された際に自動実行しその結果をユーザにメールで届ける SDI機能を装備しています。

(2) Z39.50によるシステム相互乗入れ

OVIDはZ39.50という検索システムの共通規格に準拠しているため、OVIDがOCLCなどの他者Z39.50システムを検索することや、Z39.50準拠の他者検索ソフト、例えば、EndNote3.0からの直接検索を受付けることもできます。

(3) Current Contents on CD-ROM (CCCD)との統合

ISI社 が提供するコンテンツ情報データベース、Current ContentsのCD-ROM版では、

検索ソフトにOVIDを採用しているため、CCCDとOvid MEDLINEは横断検索が可能です。

(4) リンク機能

検索インターフェイスOVIDにはフルテキストを取扱う機能が搭載されています。Ovid社のフルテキストジャーナルは4月現在で200誌、本年中に400誌を提供することを目指しています。これらのジャーナルの提供形態は2種類あり、基本的には Journals@Ovidと呼ばれるOvid Onlineで任意のタイトルを選び購読しますが、コアなタイトル約100誌に関しては10~15誌をひとつのセットとしてまとめCD-ROMでCollectionシリーズとしても提供します。Ovid社は利用機関のメンテナンスの手間や速報性などを考えると、現実的にはオンラインサービスが有効と考えています。

2次資料のリンクは、Current Contents、Biological Abstractsなどの主要文献データベースとも実現します。また購読誌間では引用によりリンクするようになっています。ネットワーク、オンライン、スタンドアロン(コレクションシリーズのみ)のすべてのモードでフルテキストジャーナルシリーズに論文単位で相互リンクし、MEDLINEをローカルネットワークで利用している機関が、オンラインで提供される Journals@Ovidにハイブリッドリンクする機能も付加されます。

(5) 臨床家向けデータベース

Ovid社 は臨床に役立つデータベースを開発する部門を新設しそこで商品が MEDLINEとリンクするようにデザインしています。

最初の製品は「Evidence-based Medicine Reviews」と呼ばれ、1992年に英国でスタートした医療技術評価の世界規模プロジェクト「コクラン共同計画」¹⁾で作成するデータベース「Cochrane Database of Systematic Reviews」とAmerican College of Physiciansと、British Medical Journal Publishing Group の Best Evidence、Evidence Based Medicineを収録します。

7. Ovidシステムの今後

今後も情報検索のリーダとして、様々な新機能を提供することが予定されています。そのひとつに複数のデータベースを一括検索する「MultiFile Search」があり、例えばMEDLINEとCurrent Contentsを組み合わせる場合のように統制語の有無を乗り越えた異種データベースとの一括検索を実現します。

駆足での紹介となりましたが、不明な点などありましたらユサコ株式会社電子メディアグループにお問合わせください。最後に、このような機会を設けて頂いたことを編集部の

皆さんに感謝し筆をおきたいと思えます。

【参考文献】

- 1) コクラン共同計画参考サイト：
<http://www.nihs.go.jp/acc/cochrane/cdsr.htm>
<http://www.cph.mri.tmd.ac.jp/jancoc/homepage.html>
<http://www.jichi.ac.jp/usr/tiik/research/EBM/>

表 1 MEDLINE フィールド構成 (アルファベット順)

ラベル	サーチ名	内容	索引	検索例
ab★	Abstract	抄録	単語	bone.ab.
af	All Fields	全フィールド		whiteman walker.af.
au	Author	著者	句	smith tf.au.
cp	Coutry of Publication	出版国	句	france.cp.
em/up/ iw/nd/lr	Entry Month	更新コード	句	8701.em.
fs	Floating Subheading	フローティングサブヘディング	句	ac.fs.
gs	Gene Symbol	遺伝子記号	句	agr3.gs.
gw	Gene Symbol Word	遺伝子記号 (語)	単語	cd4.gw.
hw/me	Subject Heading Word	切出し語	単語	diazepam.hw.
in	Institution	所属機関	単語	harvard.in.
ip	Issue/Part	号	単語	"3".ip.
is	ISSN Number	国際標準雑誌番号	句	0098 7484.is.
jc	Journal Code	NLM 雑誌コード	句	kfr.jc.
jn/jt	Journal Name	雑誌名 (フルスペル)	句	archives of surgery.jn.
jw	Journal Word	雑誌名 (一部)	単語	obstetrics.jw.
lg/la	Language	言語	句	fre.lg.
ms	Molecular Sequence	分子配列番号	句	embl-x54741.ms.
no	Grant Numbers	助成金番号	句	1a132535.no.
pb	Publisher (1978-1983 only)	出版社	単語	elsevier.pb.
pg	Page (first page)	開始ページ	句	"44".pg.
pn	Personal Name as Subject	個人名 (主題として)	句	Gallo rS.pn.
pt	Publication Type	出版形態	句	review.pt.
rn	CAS Registry/Enzyme Number	CAS 登録番号/酵素番号	句	3842-23-1.rm.
rw	Registry Word	登録語	単語	binding inhibitor.rw.
sb	Journal Subset	雑誌サブセット	句	n.sb.
sh/de/ ct/sw★	MeSH Subject Heading	ディスクリプタ	句	ulcer.sh. ulcer.de. ulcer/ obstetrics.so. 44so.
so	Source(jn,jw,vo,ip,pg,yr)	出典スーパーラベル		
ti★	Title	論題	単語	bone.ti.
tw	Text Word (title and abstract)	テキストワード (ti,ab)		diazepam.tw.
ui/an	Exploded MeSH Heading	アクセスション番号	句	87123456.ui.
vo	Unique Identifier	巻	単語	"49".vo.
xm	Volume	エクспロード MeSHヘディング	句	"dopamine agents*".xm.
xs	Exploded Subheading	エクспロードサブヘディング	句	ac.xs.
yr	Year of Publication	出版年	句	87.yr.