



医中誌 Web の検索方法

寺澤 裕子、松尾 知香

I. 医中誌 Web とは

医中誌 Web は医学中央雑誌刊行会が発行する文献検索データベースで、国内で発行された邦文を主とした医学・歯学・薬学・看護学とその周辺分野の資料を対象に「だれが、いつ、どのようなタイトルで、なんとという雑誌の何巻何号何ページに書いた」かを、主にキーワードを使って調べることができます。医学中央雑誌 Web 版を略して「医中誌 Web」と呼びます。この医中誌 Web の使い方を、私たちが日常業務で経験したことをもとに紹介します。

II. 検索方法

1. トップ画面



図1 医中誌トップ画面

ログイン直後の画面にはタブが4つあります(図1)。医中誌 Web で“検索する”場合はこの検索タブを使って行います。残りの3つのタブは以下のように補助的に使います。

- ・書誌確認画面：一部の書誌事項から該当論文を特定する。
- ・シソーラス参照：使用するキーワード、雑誌名や所属機関名を確認する。
- ・クリップボード：検索結果を一時的に保存する。

画面右上(図2)にある「My 医中誌」を使うと医中誌 Web での検索をカスタマイズできます(認証が必要です)。「医中誌 Web DDS」は有料で全文を取り寄せることができる機能です。



図2 画面右上の機能ボタン

終了は画面右上の終了ボタンを使用します。ブラウザの終了機能で閉じてしまうと一定時間ログインした状態を保つので注意が必要です。

2. 検索～表示～印刷～終了

検索～印字までの作業を見ながら医中誌 Web の機能を紹介します。

1) 検索画面

検索タブ内の検索ボックスを使います。検索ボックスにキーワードとして使う単語を入力し検索ボタンをクリックします。キーワードを2つ以上使用する場合はスペースで区切るとその両方を含んだ検索結果を表示します。「ダニ 喘息」と入力した場合はこれら両方を含んだ文献を表示します。

検索結果は検索ボックスの下に、結果件数(履歴欄)、検索結果のデータの順に表示されません(図3)。

2) 結果表示

検索結果のデータを見て、求める情報が含まれているか、また特に役立つ情報がないかを確認します。

医中誌 Web で検索して得られる情報は「医中誌番号、論文タイトル、著者名、書誌事項、論文種類、シソーラス用語、フリーキーワード、



図3 検索結果画面

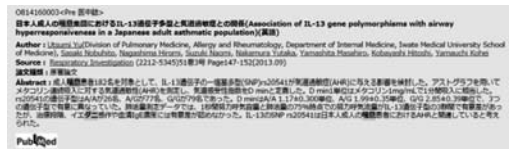


図5 検索結果詳細表示1

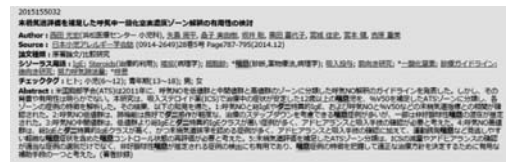


図6 検索結果詳細表示2

チェックタグ、アブストラクト（一部）」などです。通常は「タイトル表示」形式になっていてこれらすべては表示されていません（図4）。

ス用語やチェックタグなどは医中誌 Web に収載するために医学中央雑誌刊行会が付与する情報なのですが、この Pre 医中誌は付与前のデータであるためです。情報が付与されると10ケタの数字のみの医中誌番号が割り当てられます。

検索結果の一部は全文へアクセスできるようになりました。書誌事項の下にあるアイコン（図7）をクリックすると無料、あるいは認証によって（学会の会員や契約者）全文へアクセスできます。また同じ位置に自館で所蔵しているとわかるようアイコンを表示させることもできますので、利用者は自施設での所蔵の有無を検索と同時に知ることができます。



図4 タイトル表示形式

すべて表示させるには各文献の書誌事項左上にある10桁の英数字（医中誌番号）をクリックしてください（図5～6）。

図5と6を比べると図5は情報が少ないことがわかります。冒頭にアルファベットがついた医中誌番号で右横に「< Pre 医中誌>」と表示されているものは、「シソーラス用語」「チェックタグ」などがついていません。これは、シソーラ



図7 所蔵アイコン例

3) 表示内容の変更

詳細表示画面は「表示内容の変更」で切り換えられます(図8)。



図8 表示内容の変更

「詳細表示」で閲覧すると、抄録を見ながら文献を選ぶことができたり、検索結果に満足できずキーワードを選びなおしたりする場合に便利です。

4) 印刷、保存、メール送信

結果を見て必要な文献があれば左端にあるチェックボックス(図9)をクリックして印をつけておき、必要な情報だけを出力できます。

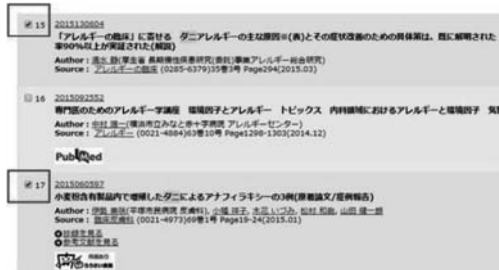


図9 チェックボックス

印刷する場合は文献を選んだのち、印刷ボタンをクリックすると、ポップアップメニューから出力する範囲や並べ替え順を設定できます(図10)。

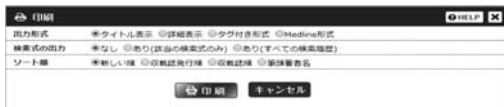


図10 印刷メニュー

特に何もしなければ表示と同じく医中誌番号の新しい順に並びます。たとえば図書館でコピーを取る場合はソート順を「収録誌順」にすると便利です。すべて出力する場合は「すべて

にチェックをつける」を選びます。出力は印刷・保存やメール送信以外にEndNoteなどの文献管理ソフト(EndNoteは別途契約が必要)へ出力するダイレクトエクスポートがあります。

Ⅲ. しくみを知って検索に生かす

医中誌 Web 内で行われている操作を知り、それを検索に生かす方法です。

1. オートマッピング

「ダニ 喘息」の検索結果は、このように表示されます。

(ダニ類/TH or ダニ/AL) and (喘息/TH or 喘息/AL)

入力したキーワードは2つですが、結果には喘息が2つ、さらにダニ類が加わり、()、or、and、/AL、/TH がついています。これはオートマッピングというはたらきによるものです。オートマッピングとは入力したキーワードを医中誌内にある言葉の辞書(シソーラス用語)から置きかえたキーワードと、入力したキーワードをそのまま全文検索した結果とを足し合わせて表示するしくみです。() や or、and は足し合わせるための論理演算式(後述)です。

2. シソーラス(用語)とは

オートマッピングにより、ダニには「ダニ類」というキーワードが追加されました。このときの「ダニ類/TH」は入力したキーワードの「ダニ」をシソーラス用語に変換して検索されています。シソーラスとはたとえば「癌」で説明すると同義語(癌・腫瘍)や、日本語に特徴的な複数ある表記の違い(がん、ガン、癌など)をもれなく検索できるしくみのことです(表1)。

表1 シソーラス用語

同義語	癌・腫瘍	腫瘍
表記方法	ガン・がん・癌	

「癌」の場合は「腫瘍」がシソーラス用語です。オートマッピングのおかげでキーワードをある程度自由に入力してもそれなりの検索結果が表示されるようになりました。

シソーラス用語は統制語とも呼ばれます。統制語に対して (/AL) で検索された用語は自由語や自然語と呼ばれます。この場合は入力したキーワードをそのまま検索します。

シソーラス用語は PubMed の MeSH に準じて作られているので、私たちのような「英語がニガテ」な人は、シソーラスブラウザで検索語を入力し、PubMed で検索するということが可能です。

IV. 検索結果に納得がいかないとき

求める検索結果ではない場合、また検索結果が多すぎたり少なすぎたりする場合は、検索結果をさらに絞り込むことや検索式を立て直す作業を行います。

1. 副標目やチェックタグを使って絞り込む

「ダニ 喘息」の検索結果は 1,500 件あり、すべてを見るにはかなりの労力が必要です。とはいえ追加するキーワードが見当たらない場合は「更に絞り込む」機能で絞り込んでみましょう。ここでは本文の有無、抄録あり、ヒトか動物か、性別、年齢などのチェックタグや、治療・診断・副作用といった副標目を使って絞り込むことができます (図 11)。



図 11 「更に絞り込む」設定画面

副標目はシソーラス用語欄の後ろにカッコで表示され、チェックタグは別途項目が作られて

います (図 6)。

副標目やチェックタグを使った絞り込みは目的の文献にすみやかにたどりつける効果もありますが、一方でこれらの付与を始める前の情報や最新情報 (Pre 医中誌) には付与されていないため新しい情報が抜け落ちることがあります。これを解消するためには、自由語も含めた検索式を Pre 医中誌のみに絞って検索し、シソーラス検索結果と足し合わせておくとよいと思います。

「ダニ 喘息 看護」と入力した場合と、「ダニ 喘息」の検索結果を絞り込んで治療の「看護」を使用した場合の検索結果では図 12 のとおり異なります。前者には Pre 医中誌が含まれ、「看護」を入れたことで著者の所属「〇〇病院 “看護” 部」も拾っているため、結果件数は多くなっています。

#1	(ダニ/TH or ダニ/AL) and (喘息/TH or 喘息/AL)	1,500
#2	(ダニ/TH or ダニ/AL) and (喘息/TH or 喘息/AL) and (看護/TH or 看護/AL)	20
#3	#1 and (SH=看護)	8

図 12 看護で絞り込んだ場合との比較

この絞り込み機能は「過去 5 年分」や「2007 年以降」「原著論文に限る」などの要望があるときにより有効です。検索内容によって使い分けるとよいと思います。

2. 履歴検索を使う

「急性期病院における終末期看護」を調べるため、キーワードを「急性期病院」と「終末期看護」にすると結果は 2 件になりました (図 13)。

#1	(急性期病院/TH or 急性期病院/AL) and 終末期看護/AL	2
----	-------------------------------------	---

図 13 急性期病院 and 終末期看護

希望する文献が少ないか見つからない場合は、まずキーワードのどれかに問題があると疑ってみます。キーワードをひとつずつ検索した後、演算式を使用して絞り込めば、どのキーワードに問題があったかを見つけやすくなります (図 14)。

#1	(急性期病院/TH or 急性期病院/AL)	4,247
#2	終末期看護/AL	406
#3	#1 and #2	2

図 14 キーワードを一つずつ検索した例

絞り込みは、検索の履歴欄で「AND」「OR」「NOT」の論理演算式を使用します(図15)。

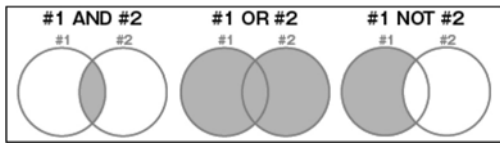


図15 論理演算式

検索履歴欄左端のチェックボックスにチェックを入れて右側が「AND」なことを確認し「履歴検索」ボタンをクリックすると結果が表示されます。操作数が増えて手間と感ずるかもしれませんが、慣れてくるとキーワードをひとつずつ検索し、履歴検索を使用して絞り込む方が便利に感じると思います。

3. シソーラスを使って探す

終末期看護は「終末期看護/AL」という検索式で、シソーラス用語では検索されていません。この場合、入力したキーワードが適切でないか、まだシソーラスに組み込まれる前の新しいキーワードかもしれない可能性を考え再度シソーラス用語を選び出すことや新たなキーワードを立て直します。

1) 検索結果からシソーラス用語を選び出す

求める内容に近い検索結果が1件でもあれば、まずその結果を詳細表示して付与されているシソーラス用語を確認します(Pre 医中誌にはシソーラス用語がまだ付与されていないので、それ以外の結果を見てください)(図16)。

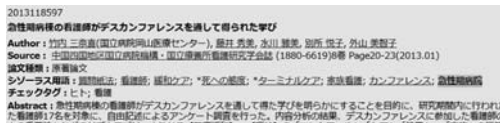


図16 結果のシソーラス用語を確認

適切なシソーラス用語が見つければ検索タブに戻って検索ボックスにそのキーワードを入れ検索します。たとえば終末期看護に似た用語の「ターミナルケア」を使いました(図17)。

#1	<input type="checkbox"/> (急性期病院/TH or 急性期病院/AL)	4,274
#2	<input type="checkbox"/> 終末期看護/AL	407
#3	<input type="checkbox"/> #1 and #2	2
#4	<input type="checkbox"/> (ターミナルケア/TH or ターミナルケア/AL)	30,828
#5	<input checked="" type="checkbox"/> #1 and #4	179

図17 ターミナルケアで検索

シソーラス用語欄で茶色下線が引かれている状態の用語をクリックすると検索ボックスに自動的に表示され検索できるのですが、検索結果は「/TH」の範囲のみを検索し「/AL」(全文検索)が含まれません。するとシソーラスが付与されていないPre 医中誌などの情報が抜け落ちます。特にシソーラス用語を使って検索する場合は、Pre 医中誌の新しい情報を見逃す可能性があるため注意が必要です。

2) シソーラス用語を調べる

シソーラス用語は、「シソーラス参照」画面で調べられます(図18)。



図18 シソーラス参照画面

たとえば「怒り」をシソーラスブラウザで検索すると「怒り」がシソーラス用語に入っていることがわかります(図19)。



図19 シソーラス用語検索結果

「キーワードの詳細情報を見る」を選ぶとキーワードの上位語、下位語などを見ることができます(図20)。

ここで同義語がある場合は、同義語と候補リストが表示されます。



図 20 上位語・下位語

適切なシソーラス用語が見つければ「検索」タブに戻って検索ボックスにそのキーワードを入力して検索します。これは、シソーラス参照画面(図 21)でそのまま「チェックしたキーワードで検索」してしまうと検索範囲が「/TH」のみで「/AL」が含まれなくなってしまい、Pre 医中誌の検索結果がもれてしまうためです(図 22)。

1行表示		
#1	<input type="checkbox"/> (ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死/TH or BRONJ/AL)	731
#2	<input type="checkbox"/> 自然発生/AL	2,329
#3	<input type="checkbox"/> #1 and #2	3
#4	<input type="checkbox"/> (#1) and (SH=病因)	63
#5	<input type="checkbox"/> (歯周疾患/TH or 歯周病/AL)	47,924
#6	<input type="checkbox"/> #4 and #5	10
#7	<input type="checkbox"/> (ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死/TH or BRONJ/AL)	731
#8	<input type="checkbox"/> (ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死/TH or BRONJ/AL) and DATA=pre	7
#9	<input checked="" type="checkbox"/> #6 or #8	17

図 21 シソーラス参照画面

1行表示		
#1	<input type="checkbox"/> 怒り/TH	1,566
#2	<input checked="" type="checkbox"/> (怒り/TH or 怒り/AL)	2,679

図 22 「怒り」の検索結果比較

検索に使用するキーワードは自分の思い浮かべたものでかまいませんが、たとえば文献に付与されている著者が付与したキーワードや利用者との話の中で出てきた単語など、何が重要なキーワードになるかわからないので常に意識して、次の検索に役立ててください。

普段の検索ではシソーラスを意識する必要はありませんが、たとえば「日本人またはアジア人の口腔粘膜はアメリカ人または欧米人と比べて薄くて弱いことを説明したいので文献を探している、皮膚でも構わない」という相談を受けた時は、口腔粘膜の上位語である「粘膜」を使って1件見つけることができました。また症

例報告(ケースレポート)で、患者さんの怒りの原因に視点をあてた検索依頼では、怒りではなく怒りの上位語である「感情」で検索した結果に満足してもらえました。怒りという形で表れたけれど、実際にはさびしさや不安によるものなどがあるようです。「見つからなければ上位語で試してみる」ことも大切です。

シソーラス用語として収載されるまである程度期間が必要なため、新しく重要なキーワードは、フリーキーワードに分類されます。急性期病院は、以前は/AL だったのですが、2014年4月にフリーキーワードになり、2015年からシソーラス用語になっています。

V. キーワード探し

図書館へ文献相談に来られる人の多くは、自分で検索したけれどもうまく見つからず、キーワード選びに苦しんでいる人たちです。そんな時は、会話から「何を必要としているのか」をよく聞き取ってキーワードを選び、検索結果につなげてください。

1. 疑問の定式化

ガイドライン作成のための文献検索方法の指導で教わった方法です。これはガイドライン作成のときだけでなく通常の検索時でもキーワードを選ぶ際に役立ちます。

- P patient、problem
誰のために? 何のために?
- I(E) intervention、exposure
何をすると
- C Comparison
何と比べて
- O Outcome
どのようになるか

この順に当てはめていきます。「ビスホスホネート系薬剤関連顎骨壊死(BRONJ)」が起きる原因はまだ確たるものがない。入れ歯がこすれて、抜歯などの外科処置を行った後に起きることが多いといわれている。自然発生するということがいわれている中で、その自然発生の要因

に、歯周病があるのではないかと考えた。ついで、症例報告を和文、英文共に検索したい」、この相談を受けた時は、「BRONJの自然発生は歯周病の有無で違うか?」と置き換え、BRONJ(病因) AND 歯周病で結果はどうなるかを見ました。

病因でBRONJを絞ってしまうと、Pre 医中誌の情報が抜け落ちるため、それらを拾うための検索式(Data=pre)を追加し、結果に足し合わせます(図23)。この場合Pre 医中誌は7件で、自然発生と掛け合わせると0件になりました。



図23 BRONJ 検索例

2. インタビュー

私たちの経験では、医師の場合ですが100件くらいまでならなんとかがんばって読めるという人が多い気がします。しかし、だからといって利用者がそういう人ばかりとは限りません。

キーワードが目的からかけ離れていないか確認する必要がありますが、目安としては50件程度までできれば回答できそうだと考えてよいでしょう。検索内容にもよりますが、初回の検索結果が20~30件だった場合はキーワード選別に本当に問題がなかったかを考えて検索しなおします。このような時参考になるのはキーワード以外の情報です。

検索依頼を受けた時に、キーワード以外にもこんなことをたずねておくと便利です。「検索結果が多すぎたらどうしましょう?(何件くらいまでなら読めそうかをはかる意味でも)」……。すると「多ければ過去3年、5年くらいに絞り込んでもらって結構」「2007年までの文献はチェック済みなので、それ以降の情報をください」「2010年の総説論文があるので、それ以降

の文献情報を集めてほしい」といった発行年に関することや「診断や治療の項目で絞り込んでください」「少ないと思うので問題ないです」といった内容に関することなどの回答が得られる場合もあります。私たちの主なサービス対象者である医療従事者は忙しく、質問をためらう図書館員もいるかもしれません。しかし、利用者が関心を持っている分野の話なので、たいていの場合詳しく話を聞くことができます。

たとえば「乳がんの患者さんの放射線治療後の腕の可動域に関するデータ類が載った文献」を希望する利用者の場合、どのような場合に放射線治療を行うかを確認すると「乳房温存術を受けた患者さんは、ほぼもれなく予防的に放射線治療を受けるため、乳房温存術でもいいかもしれない」とキーワードを絞り込める場合があります。

相談に来る利用者から「話しているうちに課題にしたいことが見えてきた」と言われることもあるので、恐れずインタビューしてみてください。聞きそびれた場合はインターネットで検索すれば、ある程度キーワードの役に立つ情報を得ることができます。

VI. おわりに

看護師から症例報告の提出時に文献相談を受けると、インタビューの中で患者の感じたこと、患者に向き合う看護師のジレンマなどを知ることができます。そうすると検索結果を提示することは、ただ文字情報を提示するのではなく、多くの人が培ってきた「経験した」と参考にしようとしている「今経験している」人との橋渡しをしていると感じます。そうすると、検索結果がいきいきとしたものに見え、きちんと橋渡しをするためもれなく検索しようががんばった結果、時折思いがけない発見から情報を提示できることがあります。

ただ、実際には代行検索の依頼はほとんどないという図書館が多いようです。私たちもせっかく身につけた検索の腕を鈍らせないために、

たとえば同じ時期に看護師たちが必要に駆られて文献検索に来るシーズンがあれば「図書館で相談を受けてくれるらしい」ということを広めてもらったり、医師には代行検索を積極的に申し出たりするなど、いろいろな検索経験をする必要があると思います。そうすれば経験も積みスキルも上がり、結果利用者の求める情報を提示することができるようになり、相談してくれる人も増えるという図書館員にとっても利用者にとっても良いサイクルができあがるのではないのでしょうか。

検索結果に満足してもらえるかどうかは利用者が判断することなので、私たち図書館員の役割は、これ以上見つからないというところまで

網羅的に検索した結果を提示することであり、腕の見せ所だと考えています。

誰かの専門分野で、私たちの検索結果が新しい研究テーマを見つける一役にでもなれば……。利用者をそういった新しい世界に連れていくくらいの気概でもって検索に取り組んでいけたらいいなと思いながら、日々の仕事に取り組んでいます。

参考文献

- 1) 医学中央雑誌刊行会. 医中誌 WebHELP. [2015-06-17].
http://www.jamas.or.jp/web_help5/