



薬剤師、名城大学薬学部医薬情報センター

名城大学の医薬情報センターで、医薬情報に関する教育と研究、そして医療従事者からの質問に答えるという業務を行っています。

はじめに

Systematic Reviewを行うためには、課題の選択はもちろんのこと、対象となる文献をいかに検索するか大きな問題点です。本日、私に与えられたテーマは、Systematic Reviewのために日本でどのようなデータベースが利用できるか、また、その利用に際しての注意事項などを紹介することです。

医薬品情報源は、一次資料、二次資料、三次資料についても、冊子体の形態からここ数年で電子データ化され、インターネットを経由してあらゆる情報を手に入れられる時代になってきました。情報の時間格差、地域格差はもうなくなったといっても過言ではありません。また、情報自体も鰻登りに増加しています。MEDLINE収録文献数は1986年に年間30万件を突破し、1996年には40万件に迫る勢いです。

一方、このように情報の入手方法、情報自体の量が豊富になったにもかかわらず、私たちはその情報を適正に利用できていないのでしょうか。いや、情報を扱うことが非常に下手であることは、薬害AIDS、ソリブジン事件などの繰り返される薬害を考えても明らかです。図-1は、日常によく遭遇する例を示したものです。書籍や総説をみていると、よく「**〇〇に対する△△療法による緩解導入率は、30%が完全緩解、30%が部分緩解、30%が難治性であった。**」というような文章を見かけます。読者は、このような記載がされていると、これは、「もうすでに確立さ

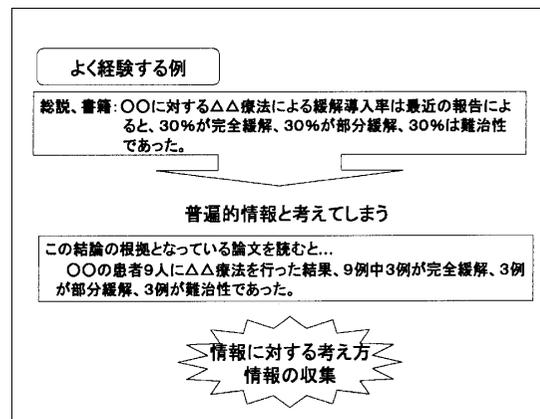


図-1

れた普遍的な情報である。」と思いこみがちです。しかし、その根拠となった文献を手に入れてみると、「**〇〇の患者9例に対し、△△療法を行ったら、3例が完全緩解、3例が部分緩解、3例が難治性であった。**」というような論文であることが多い。このわずかな例を根拠に一般論を論ずることは全く科学性を欠くものですが、日常茶飯事に起こっています。これは、根本的な情報に対する考え方の問題（その総説や書籍の著者の科学的な判断に対する認識の欠如等）と共に、情報の収集についての問題が存在していると考えられます。適正な情報を入手するには、情報源の種類、情報源の特徴、情報源の使い方を十分に理解することが必要です。そこで、今回は、特に二次資料について、その種類、特徴、使い方について考えてみましょう。

データベースの特徴

表-1は、日常的に利用する二次資料データベースであるMEDLINE, EMBASE, JMEDICINEの特徴を比較したものです。収録雑誌数、収録国数、年間入力記事数、タイムラグ、更新頻度、収録開始年、索引の方針、索引作成者は三者三様であり、それぞれのデータベースの特徴を端的に示しています。MEDLINEは最もよく知られた世界最大の医学系データベースです。約70ヶ国、3,600誌を対象とし、日本の雑誌も約200誌収録されています。索引の付与は統制的で、非常に検索しやすいデータベースです。索引を作成するのはドキュメンタリストです。一般にはMEDLINEばかりが語られることが多いのですが、EMBASEというヨーロッパのデータベースは、MEDLINEと並び称される医学系データベースです。データベースの規模もMEDLINEに劣らない収録国数、収録雑誌数を誇っています。また、特に医薬品についての文献を重点的に収録しており、その収録文献は全体の40%を占めると言われています。索引付与の方針は比較的自由であるかわり、索引作成者は医学専門家が行っていることが大きな特徴です。JMEDICINEは、JICST科学文献という科学全般の日本のデータベースから医学系の文献と医学中央雑誌を一緒にしたデータベースです。

図-2にそれぞれのデータベースの特徴をはっきりさせるために、具体的な言葉を用いて検索した結果を示しました（1997,9月現在）。疾患の用語である「AIDS」の場合、MEDLINEでは、

項目	MEDLINE	EMBASE	JMED
収録雑誌数	3,600誌	3,500誌	J:1,100誌 I:2,000誌
収録国数	約70ヶ国	約110ヶ国	日本のみ
年間入力記事数	約38万件	約35万件	約25万件
タイムラグ	3-6ヶ月	15日	約6ヶ月
更新頻度	毎週	毎週	月1回
収録開始年	1966-	1974-	J:1981-, I:1983-
索引付与の方針	統制的	比較的自由	統制的
索引作成者	ドクメンタリスト	医学専門家	ドクメンタリスト (含専門家)

表-1

45,215文献収録されています。これに対し、EMBASEには37,217件が収録されています。一方、医薬品の名称である「FENOTEROL」で検索した場合、MEDLINEでは1,598文献、EMBASEでは3,790文献収録されていました。収録開始年数が8年も若いEMBASEの方が収録件数が倍以上あるわけです。これは、EMBASEが医薬品に関する文献に力をいれているためです。また、MEDLINEとEMBASEの収録文献の重なりは、疾患の用語、医薬品用語ともに2~3割であり、重なりが非常に少ないことがわかります。JMEDICINEの場合は、日本で発行された文献のみの収録であるため、規模自体が前述のデータベースより小さい。全般的な印象としては、MEDLINEは疾患に強く、EMBASEは医薬品に強い。JMEDICINEはどちらかと言えばMEDLINE的で、疾患からの検索の方が容易です。しかし、MEDLINEは、検索システムに様々な工夫がされており、検索のしやすさは群を抜いています。したがって、網羅性を必要としない的中率の高い検索をしたい場合は、MEDLINEがやはり第一選択になることは言うまでもありません。ただし、網羅性を必要とする検索の場合は、MEDLINEにのみ頼るのは危険であることは上に述べたように明らかです。

では、具体的な例を用いて、Systematic Reviewのための文献検索を行ってみたいと思います。テーマは、「巣状系球体硬化症、膜性腎症のステロイド療法」としました。ただし、今回行った検索は、DIALOG社のシステムを用いて行った

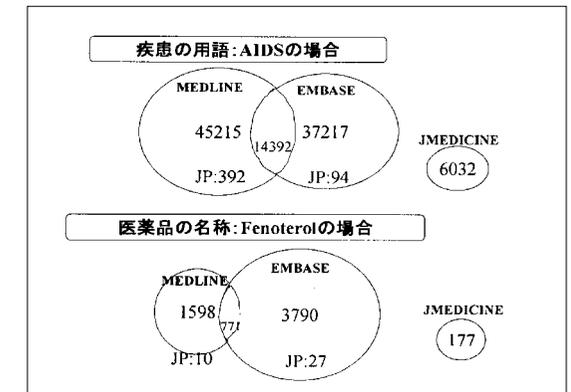


図-2

ものです。

### MEDLINEの検索

図-3は、MEDLINEのフル出力の例です。Systematic Reviewをするための鍵となるフィールドは「資料のタイプ」「ディスクリプタ」そして「タイトル」「抄録」です。抄録は1996年以前は250～400語程度でしたが、1986年より約4000文字に増加しました。

図-4にRANDOMIZED CONTROLLED TRIAL(以下、RCT)、CONTROLLED CLINICAL TRIAL(以下、CCT)を検索する場合使用する言葉を示しました。まず、第一段階(図4-1)としては、資料のタイプの利用が最も便利です。特に1991年より資料のタイプに「RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL」、1995年より「CONTROLLED CLINICAL TRIAL」という言葉が新設されたため、RCT、CCTが非常に検索しやすくなりました。コクラン共同計画でのハンドサーチの結果RCT、CCTとわかったものは、さかのぼって資料のタイプが変更されることになっています。現在、資料のタイプにRCTとあるものが約9万件、CCTが3.5万件です。したがって、1995年以降の文献に関しては問題ないのですが、それ以前のRCT、CCT文献をいかに検索するかが問題となってきます。

MEDLINEはMeSH Termという統制されたキーワードを持っています。これは、索引者が索引するときにも、検索者が検索するときにも優

先して使用する用語です。MeSH Termは言葉の上下関係や同義語関係が明確に規定されています。例えば、「AIDS」のMeSH Termは、「Acquired Immunodeficiency Syndrome」であり、「AIDS」ではありません。そこで、AIDSについて検索するときは、「Acquired Immunodeficiency Syndrome」が優先されます。その論文に索引されているMeSH Termは図-3のディスクリプタフィールドに収録されます。RCT、CCTを検索する場合のMeSH Termとしては、STUDY DESIGNの下位語のDOUBLE-BLIND METHOD、RANDOM ALLOCATIONなどが使用できます。これらの用語が索引されている文献は、RCT関連文献と考えてよいと思われます。

しかし、MeSH TermのCLINICAL TRIALSの下位語のCONTROLLED CLINICAL TRIALSやRANDOMIZED CONTROLLED TRIALSなどはCCTやRCT自体の研究、たとえばその方法論の研究などが行われた文献に索引されるMeSH Termであり、ある医薬品のRCT、CCT論文を検索する場合には検索用語とする必要は本来はないはずですが。実際にはこのMeSH TermはRCTの方法論の文献以外に、RCT論文のReviewやメタアナリシスの文献、Letter、Editorial等に付与されていることが多い。しかし、索引者はドキュメンタリストであり、漏れのない検索をするためには、検索用語を広く使う必要があります。その反面、目的とは違う文献(以下ノイズ)が多くなることは避けられないため、目的に応じ

て使い分ける必要がある。Systematic Reviewの場合は網羅的な検索が必要であるため、これらのMeSH Termも検索用語に含めた方が網羅性は高いのです。

次の段階(図4-2)としては、資料のタイプのCLINICAL TRIALを使用してみました。これは、1966年から使用されている資料のタイプで、RCT、CCTは以前はこの言葉が索引されていた。しかし、いわゆる比較試験ではない臨床文献もこの資料のタイプが索引されるため、ノイズは大きくなります。

第三段階(図4-3)としては、タイトルや抄録からフリーワードとしてRCT、CCTに関連する用語を入力することになります。

一方、図-5は医薬品の検索で使用している用語です。医薬品の用語もMEDLINEの場合は、非常に統制されており、その医薬品の名称がMeSH Termになっていれば検索はたやすい。特に上下関係がしっかり規定されているため、ステロイドを検索するには、GLUCOCORTICOID、SYNTHETIC及びANTI-INFLAMMATORY AGENTS、STEROIDALというような用語で下位語も含む検索(図5-1)を行えば、個々のステロイドの名称を検索する必要はありません。図-5右表はGLUCOCORTICOID、SYNTHETICの下位語を表示したものです。ただし、日本で開発された医薬品は、全世界的に使用されることが少ないため、なかなかMeSH Termに収録されません。そこで、タイトルや抄録から思いつくる

いような言葉(一般名、商品名、治験番号、化学名など)で検索する必要があります。

網羅性を追求するには、タイトルや抄録中のGLUCOCORTICOIDやSTEROIDなどという用語を検索用語に追加することも必要です(図5-2)。

図-6に示すように疾患の用語である巣状糸球体硬化症、膜性腎症もMeSH Termであるため、検索は容易です。図-6右表はGLOMERULONEPHRITISの下位語を表示したものです。網羅性を追求する場合は、タイトルや抄録中の用語を検索する必要がありますが、疾患名の表記も様々で、用語の倒置形もあるためいくつか言葉をすべて入力しなければなりません(図6-1)。

図-7はRCT、CCT文献でステロイドを巣状糸球体硬化症及び膜性腎症に使用した文献を検索したものです。人での検討に絞る場合は、検索フィールドのタグを利用して、簡単にヒトに絞る

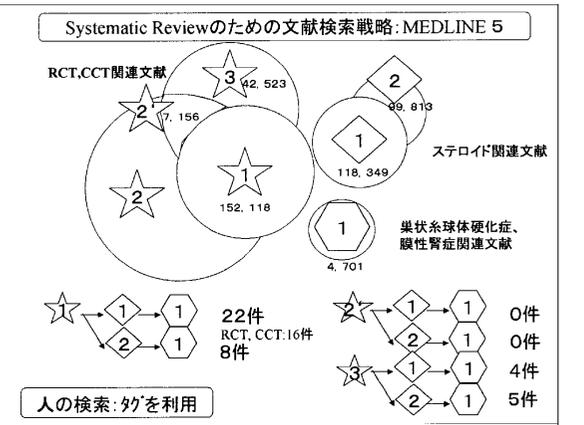
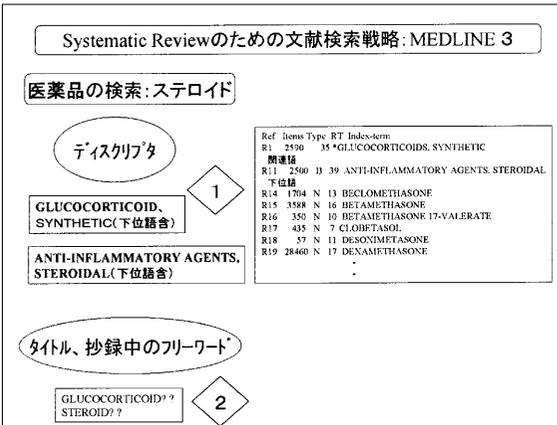
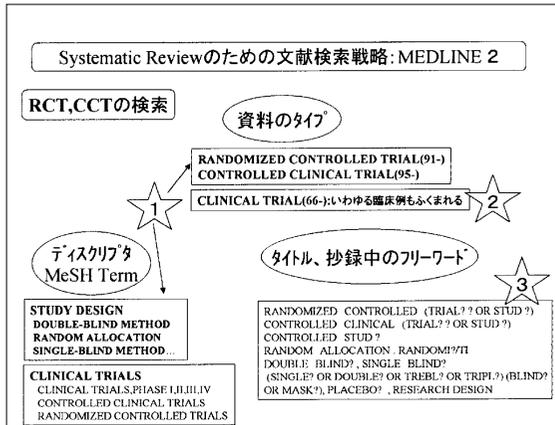


図-3

図-4

図-5

図-7

ことができます。資料のタイプとRCT, CCT関連ディスクリプタで検索した群(1)とステロイド関連のディスクリプタで検索した群(1)と疾患の群(○1)を掛け合わせたところ、該当文献数は22件でした。このうち、『巣状系球体硬化症、膜性腎症のステロイド療法のRCT, CCT文献』と考えられる文献は16件でした。これに対し、ステロイドの検索にタイトルや抄録中の用語を追加した群(2)を掛け合わせたところ、該当文献数は8件でRCTと考えられる文献が1文献含まれていました。他は、「ステロイド抵抗性」という言葉が検索に該当したものと考えられました。RCT, CCTの検索で資料のタイプがCLINICAL STUDYであり、タイトルや抄録中にRCT, CCT関連の用語のあるもの(2')のステロイド関連用語群(12)と疾患群(○1)では、該当件数はありませんでした。資料のタイプはCLINICAL STUDYでなくかつタイトルや抄録中のRCT, CCT関連用語群(3)とステロイド関連用語群(12)と疾患群(○1)の検索結果は4件と5件でしたが、これらはほとんど総説であり、CCTの文献でもステロイドをメインとした文献ではなく、併用薬にステロイドがあるものが1文献含まれていたにすぎませんでした。従って、MEDLINEでのSystematic Reviewのための検索戦略をまとめると以下の様になります。

### 1) RCT, CCT関連用語

資料のタイプより、「RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL」「CONTROLLED CLINICAL TRIAL」、MeSH TermよりSTUDY DESIGNの下位語の「DOUBLE-BLIND METHOD」「RANDOM ALLOCATION」などで検索。より羅性を追求するためにMeSH Termより「CONTROLLED CLINICAL TRIALS」「RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS」、タイトルや抄録よりRCT, CCTに関連する用語(図-4参照)で検索し、その総和をRCT, CCT論文の集合とします。

### 2) 医薬品用語

MeSH Termに収録されている用語はそれを使います。大きな概念の用語は下位語を含む検索をします。

例：GLUCOCORTICOID,SYNTHETIC及びANTI-INFLAMMATORYAGENTS,STEROIDAL MeSH Termで下位語を含む検索。日本開発医薬品等でMeSHに収録されていないものは、タイトルや抄録から思いつく言葉(一般名、商品名、治験番号、化学名など)で検索します。より網羅性を追求するためには、タイトルや抄録から「GLUCOCORTICOID」や「STEROID」などの用語でも検索する。しかし、網羅性は高まりますが、ノイズは相当多くなります。MeSH Termに索引されていないということはその論文の主題ではないということであり、結局、最終的に該当論文とならない場合が多いのです。

### 3) 疾患の用語

MeSH Termにある用語はそれを使い、大きな概念の用語は下位語を含む検索をします。例：GLOMERULOSCLEROSIS, GLOMERULONEPHRITISより網羅性を追求するために、タイトルや抄録から思いつく言葉で検索します。しかし、網羅性は高まるが、ノイズは相当多くなります。ディスクリプタにならないということ、その論文の主題ではないため、結局該当論文とならない場合が多いのです。疾患の表記も様々であり、用語の倒置形もあるため、思いつく言葉をすべて入力します。

### 4) 人での検討に絞る場合

人での検討に絞る場合は、検索フィールドのタグを利用して、簡単にヒトに絞ることができます。

注：検索のためのシソーラス等が用意されているのでそれを十二分に使用する。

### EMBASEの検索

次に、EMBASEについて検討しました。図-8は、EMBASEでのフル出力例です。Systematic Reviewの対象となるフィールドは、EMタグ、デ

ィスクリプタ、タイトル、抄録です。EMタグには、MEDLINEと同様、資料のタイプが収録されますが、その他に人か動物かといったMEDLINEのタグにあたる用語も収録されます。ディスクリプタは統制された用語が収録されるフィールドですが、MeSHほど上下関係や関連は厳格ではありません。

図-9にRCT, CCTを検索する場合の用語を示しました。EMタグの「CONTROLLED STUDIES」は、1978年から使用されているEMタグです。RCT, CCTもここに含まれます。ディスクリプタでは、「CONTROLLED STUDY」「EVIDENCED BASED MEDICINE(EBM)」といった用語が用意されています。さすがにヨーロッパのデータベースで、EBMがすでにディスクリプタになっていることは驚きでした。網羅性を高めるためにMEDLINEと同様にEMタグのCLINICAL STUDYやタイトル、抄録中のキーワードを追加しました。

図-10は、医薬品の検索に使用する用語です。EMBASEの場合、EMTREEという索引システムを持っています。これは、Equivalent termという優先語があり、これに従属するAssociated termが決められています。Equivalent termは広い概念を示し、「GLUCOCORTICOID」もEquivalent termでこの言葉のみで「GLUCOCORTICOID」すべてを検索することができます。Associated term自体には上下関係がないのでその言葉のみでしか検索することができません。また、新薬や日本で開発された医薬品は、すぐにはEMTREEに収録

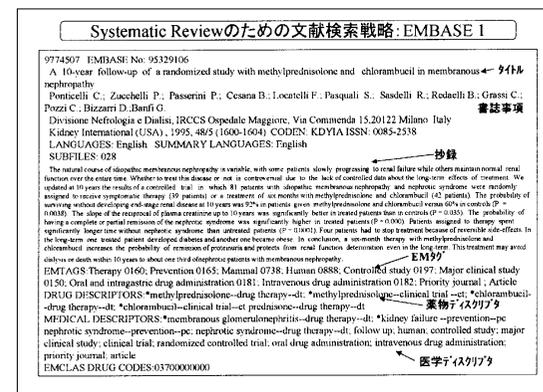


図-8

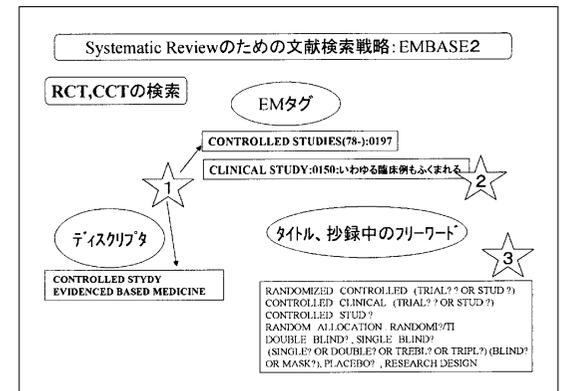


図-9

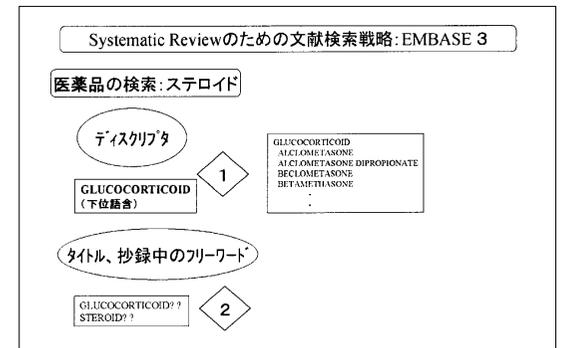


図-10

されないため、タイトルや抄録から思いつく言葉(一般名、商品名、治験番号、化学名など)で検索する必要があります。網羅性を追求するには、タイトルや抄録中の「GLUCOCORTICOID」や「STEROID」などという用語を検索用語に追加することも必要です。

図-11は、疾患の用語である巣状系球体硬化症、膜性腎症はAssociated termです。網羅性を追求する場合は、タイトルや抄録中の用語を検索する必要がありますが、疾患名の表記も様々であり、

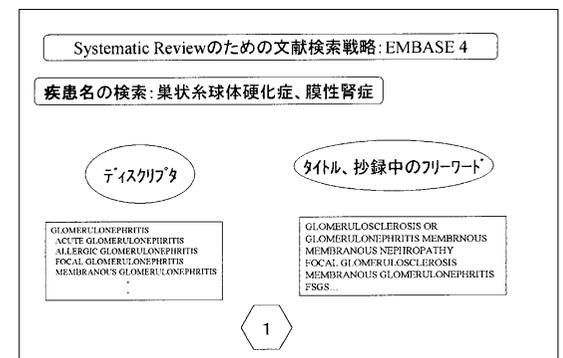


図-11

用語の倒置形もあるため、思いつく言葉をすべて入力しなければなりません。

図-12はRCT, CCT文献でステロイドを巣状糸球体硬化症及び膜性腎症に使用した文献を検索したものです。人での検討に絞る場合は、EMタグを利用して、MEDLINEと同様に簡単にヒトに絞ることができます。EMタグのCONTROLLED STUDIESとRCT, CCT関連ディスクリプタで検索した群(1)とステロイド関連のディスクリプタで検索した群(1)と疾患の群(○1)を掛け合わせたところ、該当文献数は50件でした。このうち、『巣状糸球体硬化症、膜性腎症のステロイド療法のRCT, CCT文献』と考えられる文献は26件でした。この内、MEDLINEの検索結果と重なっていた文献は、6件にすぎませんでした。ノイズは、ステロイドの治療がメインではない文献でした。これに対し、ステロイドの検索にタイトルや抄録中の用語を追加した群(2)を掛け合わせたところ、該当文献数は14件でRCTと考えられる文献が1文献含まれていました。他は、MEDLINE同様「ステロイド抵抗性」という言葉が検索に該当したものと考えられました。RCT, CCTの検索で資料のタイプがCLINICAL STUDYであり、タイトルや抄録中にRCT, CCT関連の用語のあるもの(2')のステロイド関連用語群(1 2)と疾患群(○1)では、該当件数は1件と2件であり、総説とメタアナリシスの文献でした。資料のタイプはCLINICAL STUDYでなくかつタイトルや抄録中のRCT,

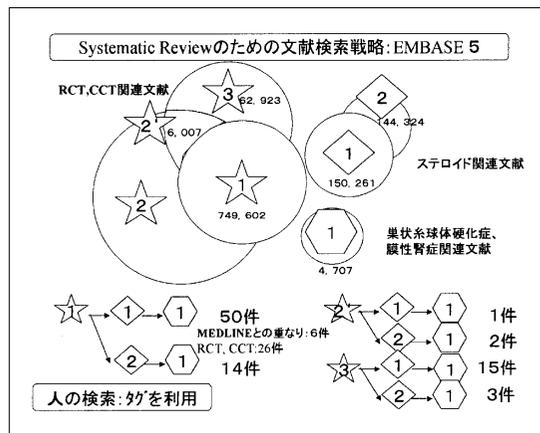


図-12

CCT関連用語群(3)とステロイド関連用語群(1 2)と疾患群(○1)の検索結果は15件と3件でした。これらには、RCT, CCTと考えられる文献が4件含まれており、いずれも1970年代の文献でした。やはり、EMBASEでは、網羅性を考慮した検索を必ずすべきであると考えられます。従って、EMBASEでのSystematic Reviewのための検索戦略をまとめると以下のようになります。

### 1) RCT, CCT 関連用語

EMタグから「CONTROLLED STUDIES」、ディスクリプタから「CONTROLLED STUDY」、「EVIDENCED BASED MEDICINE」等を用います。さらに、網羅性を追求するために必ずタイトルや抄録からRCT, CCTに関連する用語(図-9参照)を追加します。

### 2) 医薬品用語

ディスクリプタで、検索したい医薬品名がEquivalent termになっている用語はそれを使い下位語を含む検索をします。網羅性を高めるために、ノイズを覚悟で、タイトルや抄録から、「GLUCOCORTICOID」や「STEROID」等の用語を追加します。新薬、日本開発医薬品等は、タイトルや抄録から思いつく言葉(一般名、商品名、治験番号、化学名など)で検索します。

### 3) 疾患の用語

ディスクリプタでEquivalent termになっている用語はそれを使い下位語を含む検索をします。

ノイズは覚悟で、タイトルや抄録から「GLOMERULOSCLEROSIS」、「GLOMERULONEPHRITIS MEMBRANOUS」等(図-11参照)の言葉を追加します。疾患の表記も様々であり、用語の倒置形もあるため、思いつく言葉をすべて入力します。

### 4) 人での検討に絞る場合

人での検討に絞る場合は、EMタグを利用して、MEDLINEと同様に簡単にヒトに絞ることができます。

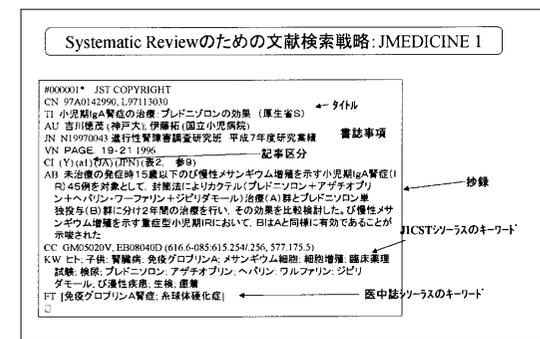


図-13

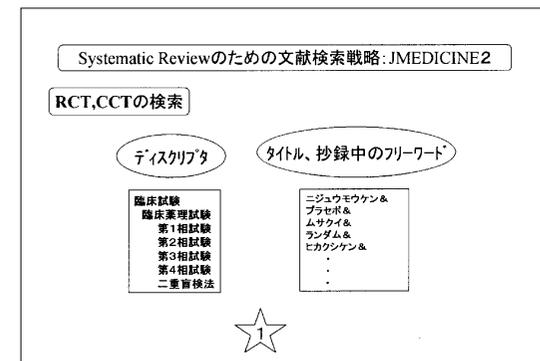


図-14

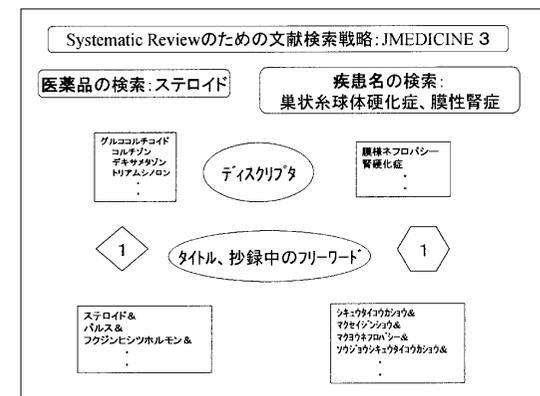


図-15

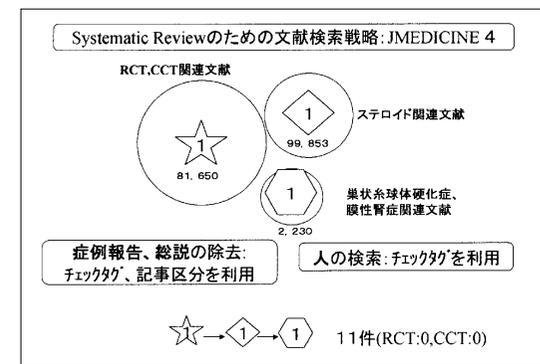


図-16

## JMEDICINEの検索

最後にJMEDICINEについて検討してみました。図-13は、JMEDICINEのフル出力の例です。Systematic Reviewをするための鍵となるフィールドは「ディスクリプタ: JICSTシソーラスのキーワード、医中誌シソーラスのキーワード」そして「タイトル」「抄録」です。

図-14にRCT, CCTを検索する場合使用する言葉を示しました。JMEDICINEの「記事区分」というフィールドにはRCT, CCTに該当する用語はありません。ディスクリプタになっている臨床試験や第1相試験など(図-14参照)とタイトル抄録中からフリーキーワードで言葉を拾うしかありません。

一方、図-15は医薬品や疾患の検索で使用する用語です。JMEDICINEでも医薬品や疾患の用語は統制されています。グルココルチコイドはディスクリプタになっており、その下位語に個々のグルココルチコイドが規定されているので、ディスクリプタになっている用語の検索は簡単で、網羅性も高いです。しかし、医薬品や疾患の用語は、ディスクリプタになっている言葉自体が少ないので、必然的にタイトルや抄録中からフリーワードを拾わなければなりません(図-15参照)。

図-16に示しましたように、JMEDICINEでの検索では、『巣状糸球体硬化症及び膜性腎症のステロイド療法のRCT, CCT文献』と考えられる文献はありませんでした。ヒトの検索はチェックタグを利用し、チェックタグと記事区分を利用して、症例報告と総説の除去は行いました。

JMEDICINEの検索戦略をまとめると以下のようになります。

### 1) RCT, CCT 関連用語

ディスクリプタから「臨床試験」、「臨床薬理試験」など(図-14参照)、タイトルや抄録からRCT, CCTに関連する用語(図-14参照)を検索用語とします。

### 2) 医薬品用語

ディスクリプタにある用語はそれを使い、

大きな概念の用語は下位語を含む検索をします。タイトルや抄録からもステロイド、パルスなどの言葉を前方一致検索で行います。

### 3) 疾患の用語

ディスクリプタにある用語はそれを使い、大きな概念の用語は下位語を含む検索をします。タイトルや抄録からもシキウタイコウカショウ、マクセイジンショウなどの言葉で前方一致検索をします。

### 4) 人での検討に絞る場合

ヒトの検索はチェックタグを利用し、チェックタグと記事区分を利用して、症例報告と総説の除去を行います。

#### まとめ

以上、MEDLINE, EMBASE, JMEDICINEの3つのデータベースでSystematic Reviewのための文献検索を行いました。検索戦略をまとめますと、基本的には、1つのデータベースに頼らないことがもっとも大切です。特にEMBASEの存在は忘れてはなりません。次に、それぞれのデータベースの仕組みをよく理解することが必要です。MEDLINE, EMBASE, JMEDICINEそれぞれに効率の良い検索をするための様々な工夫がされています。これを最大限に利用するにはまず、それぞれのデータベースの仕組みを理解することが大切です。そして、少し検索した結果を出力し、検索戦略を練り直すことも重要です。

Systematic Reviewの検索には、やはりMEDLINEはもっとも重要で効果的な検索のできるデータベースであり、今回最も狭い検索をした場合で約73%の的中率でした。EMBASEはノイズは多いですが、網羅性は高く、捨てがたい。今回最も狭い検索をした場合で約52%の的中率でしたが、該当総文献数はMEDLINEより多かったのです。



薬剤師

岡山大学薬学部卒業後、高松赤十字病院薬剤部勤務を経て、1989年から財団法人日本医薬情報センター。現在聖路加看護大学在学中。

#### はじめに

先ほど大津さんの話にもありましたように、データベース検索をする場合、一つに頼らないということでした。日本医薬情報センターのJAPICDOCをその一つに入れて頂けたらということで、主に特徴と蓄積状況をお話しして、その後に抄録の作られ方とキーワードについてご紹介します。

#### JAPICDOCの概要

まず最初に、JAPIC(日本医薬情報センター)という組織が作られましたのは1972年です。そしてJAPICDOCという文献検索用データベースが蓄積され始めたのは1973年からです。その後、今日まで蓄積してきておりまして、順番にJP78、85、JDOCというふうにファイルが分かれています。年代構成とともにファイルが3つに分かれているという認識を持っていただけたらと思います。

先ほどのJMEDの話にもありましたが、タイムラグということが問題になりますが、JAPICDOCの場合、JSHOSHIというものがあまして、これはとりあえず書誌事項から入れてしまおうというものです。雑誌入手からそこまで約2ヵ月かかっています。そこから約1ヵ月後にJDOCXができます。このJDOCXは最初の1ヵ月分だけをとりあえずオープンにしようというものです。その後すべてが入って蓄積されるJDOCになるまでに約1ヵ月かかりますので、足し算し

ますと雑誌入手からのタイムラグは約4ヵ月ということになるんです。ということで、早ければ1ヵ月のこともあります。もしかすると4ヵ月のタイムラグを見ていただくことになります。

抄録作成の特徴についてご説明しますと、JAPICDOCの特徴は、全体の雑誌数としては265という少ない数になるのですが、それは国内文献ということと医薬品に限ったものだけを対象にしているということがありますし、かつ、まず抄録を作ることから始めていますので、抄録が特徴であると言えばいいのでしょうか。基礎研究の場合は著者抄録があれば採用することになっています。臨床文献の場合は著者抄録があれば採りますが、論文によっては医薬品の効能や副作用を見たというものではない場合がありますので、その場合はあえて抄録を作り直すこともあります。医薬品に主眼をおく見地から作り直して載せるということです。その結果、年間13,000~14,000という文献が追加されています。国内で約7万件の医学関係の論文が出ているそうですが、そのうちの主に医薬品に関する論文を約1万3~4千件収録しているということになります。著者抄録はそのうち約半数です。

#### JAPICDOCのキーワード構成

つぎにキーワードの種類は、統制語としてつけられる場合、タグが決められています(資料-1)。また索引者があまして、その人たちが文献を