二次資料からの

医学文献のしらべ方

東京女子医科大学図書館

序　　文

医学文献情報を取りまく環境は、近年急速に変りつつあります。それを図書館の側から見ますと、数々の顕著な特徴を指摘することが出来ます。

まず、爆発的とまでに形容される情報量（文献数）の増大です。例えば国内で発行される医学雑誌を全て収録している「医学中央雑誌」の収録誌数を見ると、昭和20年頃には約400誌であったものが、現在では1,700誌と4倍以上の増えかたです。このような傾向は外国においても同様で、今では世界で約30,000種類の医学雑誌が発行されていると言われています。

次に、医学研究の多様化、専門細分化という状況を反映して、境界領域の文献が非常に多くなってきています。医用工学、生体高分子化学、医療情報科学等他領域の諸科学をますます医学研究に取りこみ、これに伴って発表される文献数も増えています。

このような中で、最近一段と推進されているのが、学術文献情報のデータベース化です。冊子体 Index Medicus に対応するデータベース MEDLINE の利用は既に広く普及していますし、医学中央雑誌もオンラインによる利用を目指して検討中です。

データベースの利用は今後更に多くなってくると考えられますが、冊子体索引誌、抄録誌等二次資料に関する基本的な知識も必要です。本書に解説されている二次資料は、医学及びその関連領域における代表的なものです。各誌の内容説明と、その応用として問題練習を加え、理解し易いように工夫してみました。必要に応じて本書を繙き、的確で効率的な文献調査の技術を習得して頂ければ幸いです。

目　　次

序　　文

文献調査と二次資料…… 1

索　引　誌

Index Medicus…… 6

Science Citation Index…… 13

Current Contents …… 20

抄　録　誌

Excerpta Medica…… 25

Chemical Abstracts …… 31

Biological Abstracts …… 44

医学中央雑誌…… 53

問題練習…… 59

コンピュータによる文献調査…… 72

図書館受入れ中の二次資料リスト…… 83

文献調査と二次資料

図書館では、所蔵する文献資料を大別して図書，雑誌，参考図書，二次資料に分けて整理するのが普通です。

図書とは教科書，専門書を典型としますが、その他にアトラス，マニュアル，ハンドブック等まで含みます。それに対して雑誌とは、月刊誌，旬刊誌のように一定期間をおいて定期的に刊行されるものを指しますが、年鑑類，学会の開催毎に出される議事録，研究報告，紀要類も雑誌の範疇として扱うことが多いようです。但し、最近では MOOK（Magazine と BOOK の合成語）のように図書と雑誌の中間に位置する出版物も増えており、その扱いは図書館によって違っているのが現状です。

次に参考図書とは Reference book の訳語でありまして、普通言われる“参考書”ではありません。辞書，百科辞典，地図，データ・ブック等、必要なところだけを見るもので、通覧する必要のない本をまとめて参考図書と言います。

以上大まかに単行本，雑誌，参考図書と分類して文献資料を説明しましたが、文献調査を実行する場合には資料のタイプを問わず、全てが対象になることは言うまでもありません。但し、最も多く行なわれる文献調査は雑誌文献の検索です。中でも雑誌文献を検索するために作られる二次資料を使った文献調査が普通です。

このテキストでは医学領域で最も良く使われる代表的な二次資料 7 種類を取り上げて、その構成，利用法を説明します。その前段として本章では雑誌論文検索の必要性とか、二次資料について解説します。

文献調査とは

文献調査とは、雑誌論文を始めとする膨大な量の文献の中から、自分の必要とする文献を見つけ出すことを言います。しかし、このようなことはあらためて定義するまでもなく、日常誰もが無意識のうちにやっていることです。例えば、書店の書架を通覧して読みたい本を探す、仲間あるいは先輩から聞き出す、論文の参考文献から探す等のことはすべて広い意味での文献調査と考えられます。

そして常に問題意識を持ち、主題を持って学習・研究に取り組んでいますと、無意識のうちに文献調査をしていることに気付かれると思います。

しかし、後述するような理由で、上記のような形での文献調査は不十分であると言わざるを得ません。そこで完全な文献調査をするには論文（文献）の書誌事項（著者名，雑誌名，巻号頁数，発行年，抄録）のみを取り出して編集した二次資料を使う必要があるわけです。

一般的に図書館では、二次資料を使った文献の検索を文献調査と言います。いずれの二次資料も、件名標目，分類，各種索引等を工夫して利用者に適切な文献が検索出来るように編集されています。しかし、それらはあくまでも医学，生物学，化学等の専門家向けに作られたものであり、最終的に読む，読まないの決定をするのは利用者自身であることを自覚しておく必要があります。

文献調査の方法として遡及検索とカレントアウエアネスの二通りがあります。遡及検索とは調査時点から過去に遡って文献を検索してゆくもので、新たな研究を開始する場合には必ずやらなければならない作業です。それに対して、カレントアウエアネスとは日々発生する文献情報を最新のところで継続して検索してゆく方法です。毎月到着する Index Medicus を次々と見てゆく、あるいは二次資料の情報では遅いという場合には毎日到着する雑誌そのものをブラウジング（通覧）してゆき、その落ちを二次資料の到着を待ってカバーしてゆく方法です。

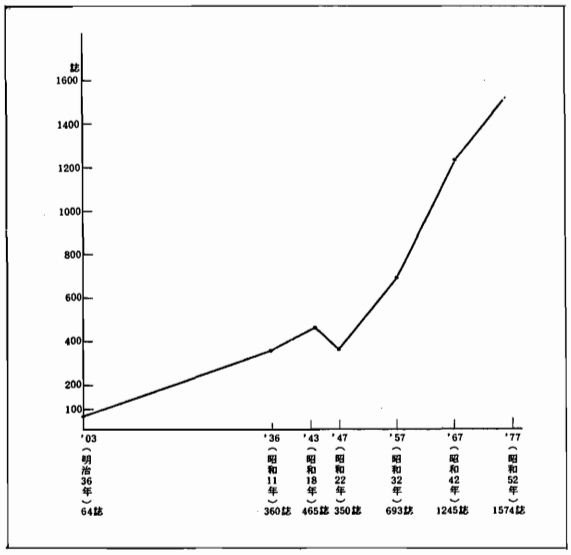
文献調査の目的によって両者を使い分けてゆき、的確で効率のよい検索を心がけることが必要です。

何故、文献調査が必要か

換言すれば、何故二次資料が必要なのか、ということになりますが、それを「情報の洪水」，「網羅的情報収集」の二点から説明します。

情報の洪水（Information explosion）：現在あるような形で雑誌が発行されるようになったのは、1665年に創刊された Philosophical Transactions of the Royal Society（of London）が最初であると言われています。それ以来、雑誌の発行点数は増加の一途を辿り、現在では自然科学領域だけでも世界で約50,000種発行されています。わが国で発行されている医学領域の雑誌を見ても昭和20年代初期の350誌から現在では約1,700誌が刊行されていると見られています。**（図1）**

図1　医中誌掲載資料数年次的調査



（第15回情報科学技術研究集会発表論文集 1978）

これは網羅的に雑誌を収録している医学中央雑誌の収録状況から見たものですが、これを文献数で見ますと増加のカーブは更に急上昇していると見られています。というのは雑誌の頁数が昭和20年代のものよりかなり多くなっていますし、増刊号，特別号のような形で定期外の刊行も増えているからです。

医学領域における雑誌文献の発生量が急上昇しているということは、単に数量的な面ばかりでなく、その境界領域に研究が及んでいるということも示しています。

そのように、情報洪水と言われる程の膨大な文献量と研究領域の広がり、という状況の中で文献調査の方法もそれに適応出来るものでなければいけません。利用者一人一人が実際手にとって見ることの出来る雑誌の数は限りがありますし、また図書館といえども関係する雑誌の全てを受入れることは出来ません。そこで、現物を手にしなくても文献調査の出来るツールとして二次資料が利用される訳です。

網羅的情報収集：文献調査には二，三の関連文献を見つければよい、あるいは特定雑誌だけを調べればよいという場合もありますが、その目的によっては公表された論文であれば、一つの落ちこぼれもなく全て収集しなければならないこともあります。例えばオリジナルな研究に着手しようとする場合、誰かが既に同じことをしていて、その成果が公表されていれば研究開始の意味が半減するからです。

網羅的に文献を収集するということは、即ち関連する雑誌全部に目を通さなければなりません。そのようなことの出来ないことは前述した通りですが、総説記事や論文の参考文献を追ってゆくことでかなりの文献を収集することは出来ます。しかし、これも論文の著者が関連文献を取り上げるか否かの判断を行っている訳で、結果として網羅的に収集する方法としては不充分です。

そこで二次資料ならば、収録雑誌の論文であれば内容に関係なく全て採録することを方針としているので、関連する文献を網羅的に収集したい場合の文献調査に適していると言えます。

一次資料

二次資料に対して一次資料あるいは一次文献という用語があります。一次資料の定義を正しくしようと思えば一冊の本が出来るくらいの説明が必要ですが、ここでは雑誌に掲載される論文を考えて頂ければよいと思います。ただ雑誌論文と言っても、そのタイプにはいろいろなものがあり、文献調査の際にはそれも知っておく必要があります。文献の内容によって以下のように分類することが出来ます。

原著論文
総　　説
予稿集・会議録
症例報告
解説記事

以上のように分類される一次文献のうち、例えば原著論文，予稿集，会議録等はオリジナルな研究に従事している研究者には必須の文献ですが、学生のように学習・教育段階にあるものには読む必要のないものでしょう。学生にとっては症例報告，解説記事が、教科書レベルの知識を深め、発展させるのに必要と考えられます。日々医療の第一線にいる医師にとっても要求される情報のタイプはやはり症例報告ではないかと思われます。

このように文献調査の目的をはっきりさせ、求める情報の内容、タイプをはっきり頭に入れておくと更に的確な検索が出来るでしょう。

二次資料

さて、これまで何度となく二次資料という用語を使ってきましたので、およそのことは分って頂けたと思いますが、あらためて説明します。

二次資料とは、ある特定文献の以下の要素を抜き出して編集したものです。

著者名

書名

掲載雑誌名

巻号頁数

発行年月

（抄録）

以上が最も基本的な要素ですが、この他に著者の所属機関，掲載雑誌の発行国，翻訳文献の原綴り等を含める場合もあります。図書館では、これら要素をまとめて書誌事項と言いますが、その編集の方法によって二次資料を次のように分類しています。

索引誌

抄録誌

目次速報誌

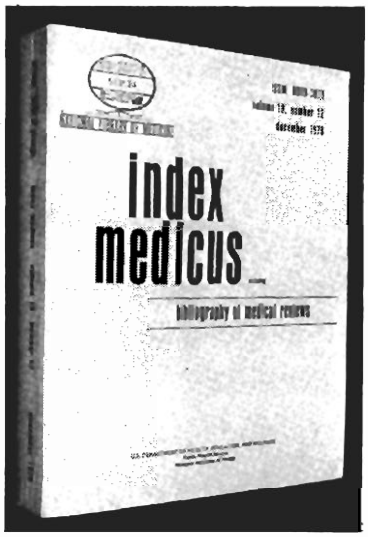
二次資料は本来簡便な利用を目的に作成されるものですが、収録される文献の量が膨大になってくるにつれて、構成、利用法も複雑且つ困難なものになってきています。

本テキストの後段では文献情報のデータベース化、機械検索について説明する一章がありますが、これも大量情報処理ということに加えてマニュアル検索では不可能な検索が必要になってきていることを意味しています。

機械検索を利用されるにしても、冊子体二次資料に対する基本的な知識は是非必要なところです。

索　引　誌

Index Medicus



Index Medicus（IM）は医学分野における最も包括的で定評のある索引誌です。1年間に収録される文献数は20数万件にのぼり、その収録対象はアメリカを始めとする英語圏の国々を中心に世界75ヵ国に渡っています。収録対象雑誌を約850誌からスタートした本誌の刊行は、現在までに100余年の伝統をもち、1964年からは機械検索用に設計されたMEDLARS（Medical Literature Analysis and Retrieval System）というシステムから冊子体として刊行されています。医学論文，レポート，臨床知見などを読み、あるいは書く必要が生じた場合には是非なくてはならない資料です。

創刊年　（誌名変遷－**図2**）　1879年

発行所　米国国立医学図書館（National Library of Medicine－NLM），Bethesda, USA

発行形態　Index Medicus（IM）月刊

Medical Subject Headings（MeSH）：IM 1月号のSupplementとして刊行される。

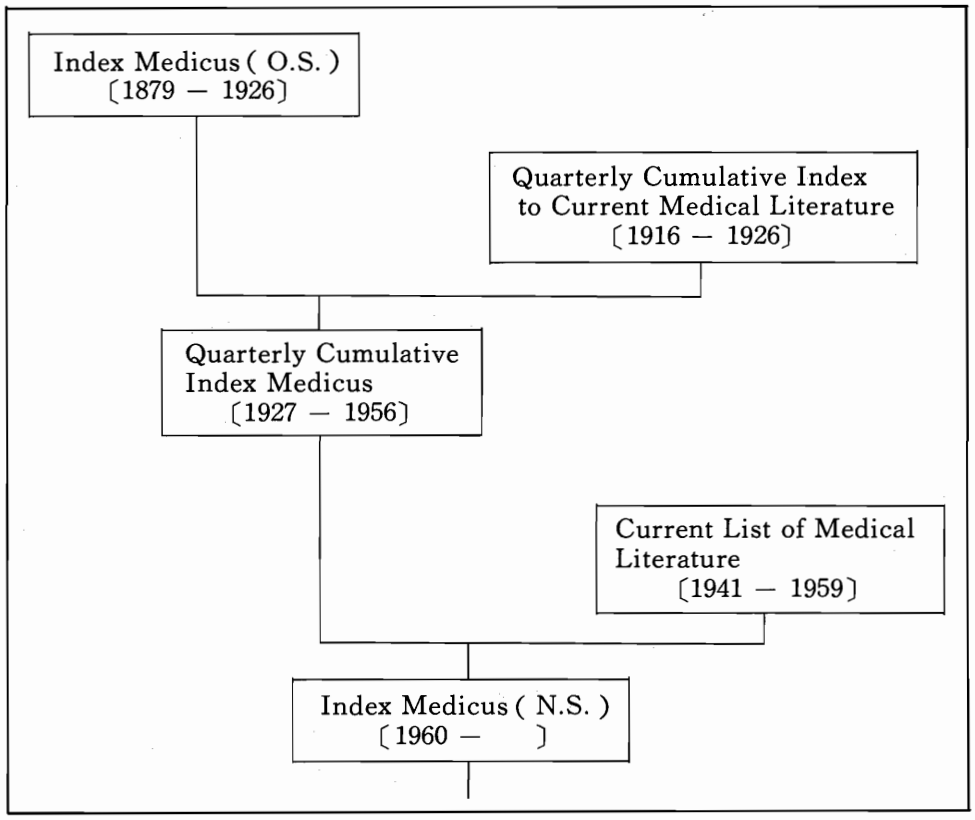
List of Journals Indexed in Index Medicus

Cumulative Index Medicus（CIM）：IMの1年間の累積版

収録誌数　2,888誌（1989年）〔本邦誌126誌を含む〕

Time lag　3ヵ月～6ヵ月

図2　Index Medicus の変遷

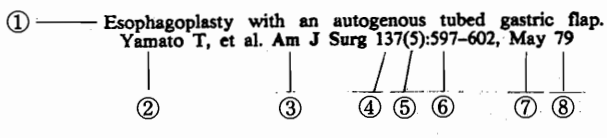


構成及び使い方

IM の構成は大きく分けて総説記事だけを集めた部分 (Bibliography of Medical Reviews) と、本体である Subject Section (主題索引)、 Author Section(著者名索引) から成っています。そこで順を追ってその使い方を説明してゆきます。まず **Bibliography of Medical Reviews** の収録対象となる総説記事 (review) とは、特定の研究テーマの文献展望、研究成果の紹介のようなもので、新たに研究を始めようとする時などに使います。引き方は以下に述べる Subject Section, Author Section と同じです。

さて、それでは本体の索引部分の説明に入りますが、その前に IM から得ることの出来る情報とは以下の項目についてだけであることを知っておいて下さい。

① 論　　題
② 著 者 名
③ 雑 誌 名



④ 巻　　数　　⑦ 発 行 月

⑤ 号　　数　　⑧ 発 行 年

⑥ 頁　　数

従って、この索引で必要とする文献を見つけましたら、上記各項目（書誌的事項）を頼りに図書館で、あるいは各種雑誌所蔵目録を使って論文（文献）そのものを探し出さなければいけません。

では、Subject Section（図3）の使い方に入ります。Subject Section とはアルファベット順に並んでいる件名標目の下に、その件名（主題）に合った論文が並んでいるもので、多くは副標目によってその中が更に細分配列されています。配列の順序は雑誌名のアルファベット順になっていますが、後段になると〔 〕のついた文献が並んでいます。これは英語以外の言語で書かれた論文を意味し、その言語表示は最後に（ ）で示されています。例えば日本語の文献ならば（Jpn），ドイツ語ならば（Ger）というようになっています。いま、心臓疾患の外科的治療に関するドイツ語の文献を読みたいと思った時、まずHEART DISEASES という件名標目を見つけ出し、次にその中の副標目 surgery の下で〔 〕の論文で言語表示（Ger）のものを探します。最終的にどの論文を読むかは、論題を読んで判断しなくてはいけません。

さて、ここで難しいのは今例に上げた HEART DISEASES という用語、即ち Subject Heading（件名標目）を適切に見つけ出すことです。この作業がうまくいかなければ、決して必要とする文献を上手に検索することは出来ません。そこで、順

図3　Subject Section

HEART FUNCTION TESTS

Direct assessment of cardiac function. Hamer J. Br J Clin Pharmacol 6(1):7–13, Jul 78

[Invasive procedures in cardiology: a necessary evil (editorial)] Krémer R. Acta Cardiol (Brux) 33(1):1–4, 1978 (Fre)

INSTRUMENTATION

A video processor to facilitate computer calculation of pressure–volume indices from left ventriculograms. Conely J, et al. Phys Med Biol 23(3):503–7, May 78

METHODS

Noninvasive assessment of cardiac dysfunction in the cancer patient. Gottdiener JS. Cancer Treat Rep 62(6):949–53, Jun 78

[Evaluation of the test with frequent atrial stimulation in the sinoatrial node insufficiency syndrome] Grigorov SS, et al. Ter Arkh 50(5):19–23, 1978 (Eng. Abstr.) (Rus)

Ultrastructural comparison between skeletal cardiac rhabdomyomas. Silverman JF, et 42(1):189–93, Jul 78

Presence of satellite cells in a cardiac rhabdom AA, et al. Histopathology 2(3):215–23, May

HEART RATE

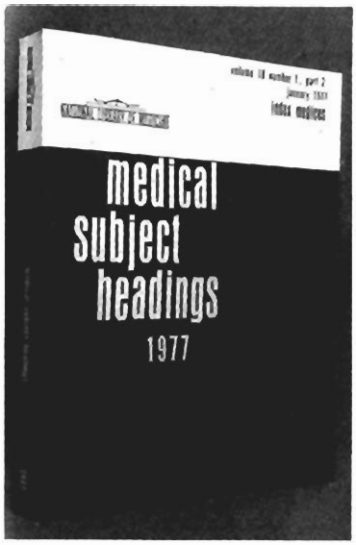
Electrodermal and heart-rate measurements in partially remitted schizophrenic patients. Tar Acta Psychiatr Scand 57(5):369–76, May 78

An assessment of continuous fetal heart rate n labor. A randomized trial. Kelso IM, et al. Am J Obstet Gynecol 131(5):526–32, 1 Jul 7

Different patterns of autonomic heart rate co hypoxia in fetal and newborn lambs. Walker Ann Rech Vet 8(4):486, 1977

The impact of stress experience on heart ra performance in the presence of a novel stre G, et al. Biol Psychol 6(3):193–201, Apr 78

Classical conditioning of heart rate in one



序としてSubject Section（主題索引）を開く前に適切な件名標目を見つけるために、**MeSH**（Medical Subject Headings）という資料を使います。これは、IM 1月号のSuppl.として毎年刊行されているもので、構成は件名標目のアルファベット・リストとカテゴリー・リストから成っています。件名標目には単語ばかりでなく、複合語や中には句のものもあります。例えば、HEART INJURIES, HEART SEPTAL DEFECT, PREGNANCY IN DIABETESというものです。またLEUKEMIA, LYMPHOCYTICのように転置された形のものもあるのでアルファベット・リストを引く場合には、いろいろな形，用語を想定して探さなければなりません。

また**件名標目**（Subject headings）とは統制された語のことを言いますが、統制とは、同義語は一語にまとめる、特殊な用語はその上位概念の広い意味の語に包括する、という意味です。例えばCancerとかTumorという腫瘍を表わす語はNEOPLASMSという同義語にまとめています。これらの関係は**図4**に示す通り各種の参照によって案内されていますが、必ずしも十分ではありません。そこでアルファベット・リストで適当な語が見付からなかった場合や見付けても意味内容がはっきりしない場合にカテゴリー・リスト**（図5，6）**を使います。このリストは件名標目を意味内容別に15のカテゴリーに分け、それぞれを更にサブカテゴリーに細分してリストにしたものです。これによって関連ある意味内容の件名標目が一ヵ所に集められ、字下りによってその上位概念、下位概念の関係が分るようになっています。

以上、アルファベット・リストとカテゴリー・リストの両方を使って、これから検索しようとする主題に最も合致した件名標目を見付け、本体のSubject Section（主題索引）を引かなければなりません。最後にもう一度確認しておきたいことはIMの主題索引に採用されている件名標目のリストがMeSHであり、従ってMeSHに無い語からはIMは引けません。ですからMeSHから適切な語を見付け出すことが上手なIM利用のポイントになります。

次に Author Section（著者名索引）（図7）の利用を説明します。これは収録された論文の第一著者のアルファベット順にリストしたものです。完全な書誌的事項の記入は第一著者の下にのみあり、共著者からは第一著者へ参照が付いています。また先に述べました英語以外の論文（( )付）は Subject Section のところではすべて英訳された論題が載っていましたが、ここでは原則として原語で記載されています。ただ、例外として日本語，韓国語，アラビア語などは Subject Section のところと同じく英訳されたものが載っています。

図4　アルファベット・リスト

HEART, MECHANICAL
E7.858.82.458
see related
CARDIOPULMONARY BYPASS
OXYGENATORS
X HEART-LUNG MACHINE
XR CARDIOPULMONARY BYPASS

HEART MITOCHONDRIA see MITOCHONDRIA, HEART

HEART MURMURS see under HEART AUSCULTATION

HEART NEOPLASMS
C4.588.894.309　C14.280.459

WATER POLLUTION, THERMAL

HEAT EXHAUSTION
C21.866.486+

HEAT LOSS see BODY TEMPERATURE REGULATION

HEAT PRODUCTION see BODY TEMPERATURE REGULATION

HEATING
G3.230.150.300

HEAVY CHAIN DISEASE

図5　カテゴリー・リスト

CARDIOVASCULAR DISEASES	C14
HEART DISEASES	C14.280
ARRHYTHMIA	C14.280.67
ARRHYTHMIA, SINUS	C14.280.67.93
ASYSTOLE •	C14.280.67.146
AURICULAR FIBRILLATION	C14.280.67.198
AURICULAR FLUTTER	C14.280.67.248
BRADYCARDIA	C14.280.67.319
EXTRASYSTOLE	C14.280.67.470
HEART BLOCK	C14.280.67.558
ADAMS-STOKES SYNDROME	C14.280.67.558.137
BUNDLE-BRANCH BLOCK	C14.280.67.558.323
SINOATRIAL BLOCK •	C14.280.67.558.750
WOLFF-PARKINSON-WHITE SYNDROME	C14.280.67.558.865
TACHYCARDIA	C14.280.67.845
TACHYCARDIA, PAROXYSMAL	C14.280.67.845.695
VENTRICULAR FIBRILLATION	C14.280.67.932
CARCINOID HEART DISEASE •	C14.280.129
CARDIAC TAMPONADE	C14.280.155

図6　MeSH・カテゴリー

MEDICAL SUBJECT HEADINGS

Categories and Subcategories

A Anatomical Terms

A1 Body regions 359
A2 Musculoskeletal system 361
A3 Digestivesystem 363
A4 Respiratory system 364
A5 Urogenital system 365
A6 Endocrine system 366
A7 Cardiovascular system 367
A8 Nervous system 369
A9 Sense organs 374
A10 Tissue types 375
A11 Cells 377
A12 Fluids and secretions 380
A13 Animal terms 381
A14 Mouth and teeth 382
A15 Hemic and lymphatic systems 383
A16 Embryonic structures 385

B Organisms

B1 Invertebrates 386
B2 Vertebrates 391
B3 Bacteria 394
B4 Viruses 399
B5 Plants, lower 404
B6 Plants 406

C Diseases

C1 Bacterial and fungal diseases 408
C2 Virus diseases 412
C3 Parasitic diseases 415
C4 Neoplasms 417
C5 Musculoskeletal diseases 424
C6 Digestive system diseases 428
C7 Mouth and tooth diseases 432
C8 Respiratory tract diseases 434
C9 Otorhinolaryngologic diseases 437
C10 Nervous system diseases 438
C11 Eye diseases 444
C12 Urologic and male genital diseases . 446
C13 Gynecologic and obstetrical diseases 449
C14 Cardiovascular diseases 452
C15 Hemic and lymphatic diseases 455
C16 Neonatal diseases and abnormalities 458
C17 Skin diseases 461
C18 Nutritional and metabolic diseases . 464
C19 Endocrine diseases 468
C20 Immunologic diseases 470
C21 Injury, occupational diseases, poisoning 471
C22 Animal diseases 475
C23 Symptoms and general pathology .. 477

D Chemicals and Drugs

D1 Inorganic chemicals 483
D2 Organic chemicals 495
D3 Heterocyclic compounds 530
D4 Polycyclic compounds 549
D5 Environmental pollutants, pesticides 556
D6 Hormones, substitutes and antagonists 559
D7 Reproductive control agents 566
D8 Enzymes, coenzymes and enzyme inhibitors 568
D9 Carbohydrates and hypoglycemic agents 582
D10 Lipids and antilipemic agents 588
D11 Growth substances, pigments and vitamins 592
D12 Amino acids, peptides and proteins . 595
D13 Nucleosides and nucleotides 607
D14 Central nervous system depressants 613
D15 Central nervous system agents 618
D16 Autonomic drugs 621
D17 Neuromuscular agents 626
D18 Cardiovascular agents 627
D19 Hematologic, gastric and renal agents 630
D20 Anti-infective agents 634
D21 Antiparasitic agents 641
D22 Antineoplastics, immunosuppressives 643
D23 Antiemetics, antihistaminics 646
D24 Immunologic and biologic factors .. 648
D25 Biomedical and dental materials ... 654
D26 Miscellaneous drugs and agents 656

E Analytical, Diagnostic and Therapeutic Technics and Equipment

E1 Diagnosis 666
E2 Therapeutics 673
E3 Anesthesia and analgesia 676
E4 Surgery, operative 677
E5 Miscellaneous technics 681
E6 Dentistry 686
E7 Equipment and supplies 689

F Psychiatry and Psychology

F1 Behavior and behavior mechanisms 691
F2 Psychological processes and principles 696
F3 Behavioral and mental disorders ... 700
F4 Disciplines, tests, therapy, services . 705

図7　Author Section

Rukosuev VS, Kapinus LN: Immunomorfologicheskiĭ metod issledovaniia s metkoĭ antitel peroksidazoĭ. Arkh Patol 41(5):64–7, 1979 (Eng. Abstr.) (Rus)
Rulon K, Talmage DW: Enhancement of the primary cytotoxic response to membrane by a lymphokine costimulator. Proc Natl Acad Sci USA 76(4):1994–7, Apr 79
Ruma TA, Mintz P, Davey FR, Stuart M, Nelson DA: Comparison of platelet glass bead retention techniques in patients with clinical bleeding disorders.
Ann Clin Lab Sci 9(2):173–8, Mar–Apr 79
Rumack BH see Herson VC
Rumawas W, Ressang AA: The technique of full thickness skin transplantation in cattle and the effect of anti-bovine lymphocyte serum on graft survival.
Zentralbl Veterinaermed [A] 26A(3):231–8, Apr 79
Rumbaugh GE, Ardans AA, Ginno D, Trommershausen-Smith A: Identification and treatment of colostrum-deficient foals.
. Flavor-illness aversions: potentiation of odor by taste in rats. Behav Neural Biol 25(1):1–17, Jan 79
Rusnak IK see Iarmol'chuk GM
Rusňáková S see Sýkora P
Rusova TV see Pupyshev AB
Russell CJ, Elwood RK, Kinney C, McDevitt DG: Comparison of plasma theophylline concentrations achieved with a microcrystalline formulation and a sustained release preparation of theophylline [proceedings]
Br J Clin Pharmacol 7(4):425P, Apr 79
Russell D, Veger T, Bunaes UB, Efskind PS: Epileptic seizures precipitated by atenolol. J Neurol Neurosurg Psychiatry 42(5):484, May 79
Russell DA, Worth RM, Jano B, Fasal P, Shepard CC: Acedapsone in the prevention of leprosy: field trial in three high prevalence villages in Micronesia.
Am J Trop Med Hyg 28(3):559–63, May 79
Russell DA, Castro GA: Physiological characterization of a

最後に IM の付録として List of Journals Indexed in Index Medicus を説明します。これは IM 収録雑誌リストですが、雑誌名の略名もついておりますので利用すると便利です。この略名の方法は国際統一規格に沿って行なわれているので、外国雑誌に投稿する場合など、これを参考にすると間違いがありません。その他に発行国別，主題別リストも付いています。

Science Citation Index

Science Citation Index（SCI）は、引用索引方式を採用したユニークな索引誌です。「何という文献（既知のもの）が何という論文によって引用されたか」が、わかるように編集されています。

論文の作成に当り使用した引用文献である以上、その研究主題に関連があるとの前提に立って、既知の文献から主題に関連のある文献をイモづる式に遡ることが可能です。

科学全域に及ぶ世界の代表的な専門誌を対象にしており、検索方法も単純なので、広く研究者に利用されています。

創刊年　1963年（1961年版）

発行所　Institute for Scientific Information, Inc.（ISI）

収録誌数　2,600誌，47ヵ国に及ぶ、医学を含む様々な科学，応用科学，工学や技術などの分野から収録

刊行頻度　年6回，最終版が年間累積版

Time lag　2～5ヵ月

構　成　3部分からなる

(1)　Source Index（情報源索引）

(2)　Citation Index（引用索引）

(3)　Permuterm Subject Index（回転式キーワード索引）

検索の手順

SCIの特徴は、文献の書誌的事項のみから関連文献を見い出せるため、調査のテーマについて、特別な知識を必要としないことです。索引の使い方もわかりやすく、Permuterm Subject Indexを除いて、著者名から引けるようになっています。（Permuterm Subject Indexは、論題中のキーワードがわかれば使うことが出来ます。）

調査分野の文献をいくつか持っている場合： Citation Index により、既知文献の著者と同一の著者の他の文献を見い出すことが出来ます。同時にそれらの文献を誰が引用しているかがわかります。論文の引用のされ具合が示されるので、被引用文献の重要性の判断の材料にもなり得るわけです。

個々の引用文献の論題などの詳しい書誌的記述は Source Index で確認します。見つけた関連文献を基にして、同じことを繰り返していくならば、数多くの文献を得ることが可能になります。

調査分野のテーマの方から（または、書誌的記述が不明で、著者名や論題がわからない場合）：キーワードを考えます。 Permuterm Subject Index を利用するわけですが、これは論題からキーワードが抽出されています。規制された用語が使われていなくとも、一種の件名索引と見なして、キーワードから引きます。Permuterm Subject Index を引くことによって、著者名がわかります。 Source Index を介せば、論題など他の書誌的記述を得ることが出来るでしょう。

次に、これら3つの索引によって得られた情報の関係を示してみました。**（図8）**

例：Kirks, DR の書いた最近の論文の引用文献の中に、 Hofmann, AF の論文がありました（Hofman は胆汁酸に関していろいろ書いています）

Citation Index の HOFMANN AF を見ると、 Hofman の他の被引用文献がわかります。たとえば、1962年、 Federation Proceedings 21 巻 43ページに発表した論文を Sklan, D が1979年に引用しているのが見られます。被引用文献の数や引用者数によって、ある著者がどれだけ引用されるているかわかります。中にはかなり古い文献も出てきます。

次に胆汁酸に関して、最近 Hofman が発表しているか、 Permuterm Subject Index で調べてみましょう。

論題から「胆汁酸（Bile acids）」がキーワードとして抽出されたと見て、これを探す作業をします。 Co－Term（限定語）で意味を補足して考えます。

このようにして、調査主題に関して著者名，論文名，キーワードのいづれかがわかれば、それを手がかりにして、関連文献を発見することが出来ます。

図8　Kirks, DR の論文（American Journal of Roentgenology 133 (3)：383－388 '79

John Caffey Award

Lithiasis Due to Interruption of the Enterohepatic Circulation of Bile Salts

[redacted]

Donald R. Kirks[1]

Bile salts are formed from cholesterol and conjugated in the liver, excreted via the biliary system into the duodenum, reabsorbed in the ileum, stored temporarily in the hepatic bile salt pool, and reexcreted into the biliary system. This normal enterohepatic circulation of bile salts is both efficient and rapid. Interruption of the enterohepatic

REFERENCES

1. Wheeler HO: Biliary formation and physiology of the biliary tract, in *Gastrointestinal Disease*, edited by Sleisenger MH, Fordtran JS, Philadelphia, Saunders, 1978, pp 1279–1284
2. Tyor MP, Garbutt JT, Lack L: Metabolism and transport of bile salts in the intestine. *Am J Med* 51:614–626, 1971
3. Hofmann AF: The enterohepatic circulation of bile acids, in *Gastrointestinal Disease*, edited by Sleisenger MH, Fordtran JS, Philadelphia, Saunders, 1978, pp 92–107
4. Dowling RH, Bell GD, White J: Lithogenic bile in patients with ileal dysfunction. *Gut* 13:415–420, 1972

⟸ 引用文献の中にHofmann,AFの論文が紹介されている

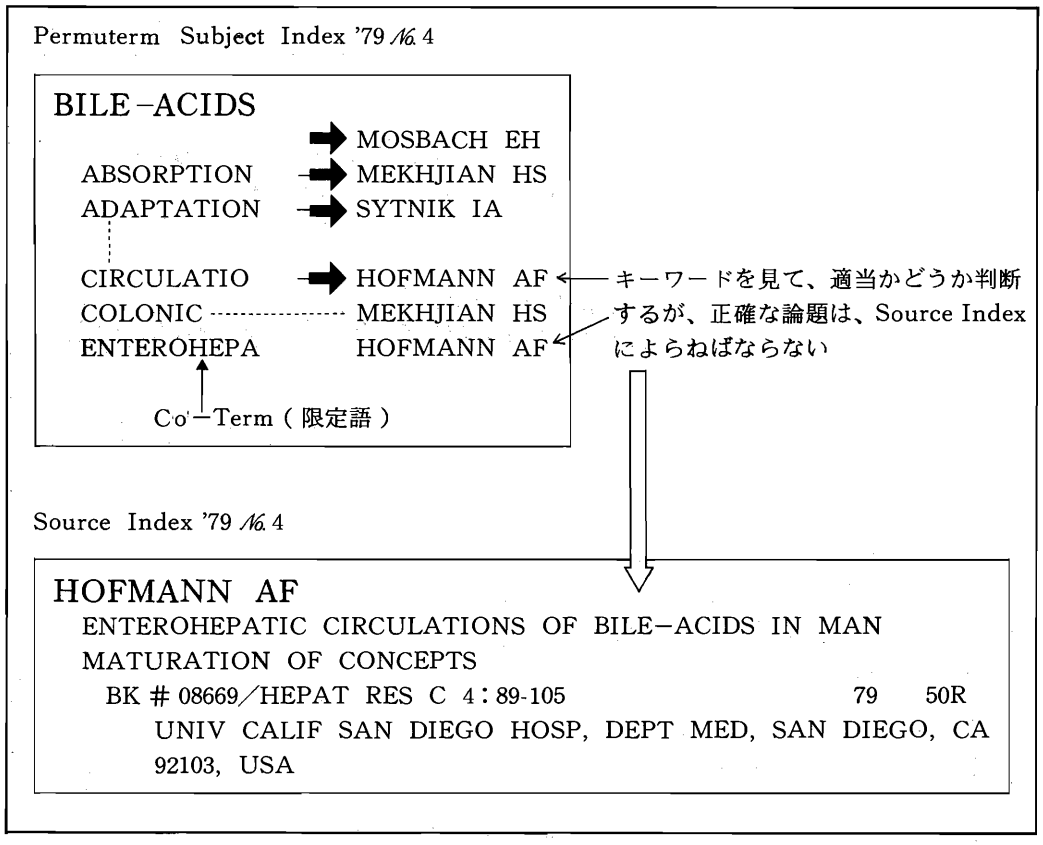
Source Index '79 No. 4 ←――引用文献の書誌的記述がわかる

```
KIRKS DR
  LITHIASIS DUE TO IMTERRUPTION OF THE ENTEROHEPATIC
  CIRCULATION OF BILE-SALTS
    AM J ROENTG 133(3):383-388                          79   25R
      CHILDRENS MED CTR,DEPT RADIOL,DALLAS,TX           75235
```

Citation Index '79 No. 4

```
HOFMANN AF                                                  ← 被引用者
61 ENZYMES LIPID METABO 159
   SACQUET E ANN BIOL AN        19     915     79
62 FEDERATION PROC 21 43                        79
   SKLAN D      POULTRY SCI     58     885     79   被引用文献
78 GASTROINTESTINAL DIS 92
   KIRKS DR     AM J ROENTG    133     383     79
        引用者       引用文献    巻      ページ    刊年
```

図8のつづき　キーワードが Bile acids の例



索引の概要

Source Index には、約 2,600 の Source Journal について、一定期間に索引された、あらゆる文献の完全な書誌的記述が掲載されています。配列は著者のＡＢＣ順になっており、著者索引と見なすことも出来ます。（**図9**）

索引の一部として著者の所属する機関名の索引、 Corporate Index があります。毎年一回、 Guide & Lists of Source Publications が出されます。

Citation Index とは、原著論文，レポート，特許，国際会議録などの紙上発表された情報が、他のどんな雑誌（Source Journal の範囲内で）のどの記事の中に引用されているかを示す索引で、SCI の中でもっとも特徴のあるものです（**図10**）

引用された著者名から引きます。引用者名，引用文献名はわかりますが、引用文献の論題までは、載ってないので、 Source Index で補うことになります。

この索引の一部として、 Patent Citation Index（**図11**）があります。

図9 Source Index

第一著者

共 著 者

上記標題の載っている誌名、巻頁年など

第二著者の見出し

第一著者

国語表示記号（フランス語）

```
DOLLERY CT
DAVIES DS—CONDUCT OF INITIAL DRUG STUDIES IN MAN
  BR MED BULL        26   233 70      10R      3
PATERSON JW—PROPRANOLOL IN HYPERTENSION
  BR MED J           2    236 70 L    2R  N5703
DIFFERENCES IN METABOLISM OF DRUGS IN MAN
DEPENDENT ON ROUTE OF ADMINISTRATION
  DRUG INTEL         4    348 70 M NO R    N12
DRAFFAN GH DAVIES DS WILLIAMS FM CONOLLY ME—
BLOOD CONCENTRATIONS IN MAN OF FLUORINATED
HYDROCARBONS AFTER INHALATION OF PRESSURISED
AEROSOLS
  LANCET             2   1164 70      3R  N7684
ADVANCES IN TREATMENT OF HYPERTENSION
  PRACTITION       205    486 70     14R  N1228
see BLACKWEL.EW  BR J PHARM        39 P194 70
see BRECKENR.A   Q J MED           39  411 70
see BULPITT CJ   CARDIO RES         4  207 70
see     "            "              4  520 70
see CONOLLY ME   CLIN SCI          38 P 10 70
see HELLER H     BR MED J           4  233 70
see KOHNER EM    AM J OPHTH        69  778 70
see     "        BR MED BULL       26  166 70
see     "        DIABETES          19  703 70
see NEALE G      BR MED J           3  207 70
see WARRELL DA       "              1   65 70
DOLLET J
see BASTIEN PG   METAL CONST        2    9 70
see MAYNIER P    REV METALL        67  343 70
see PONT G       MEM S R MET       67  629 70
DOLLEZHA.NA
ALESHCHE.PI EVDOKIMO.YV EMELYANO.IY IVANOV BG
KOCHETKO.LA MINASHIN ME MITYAEV YI NEVSKII VP
SHASHARI.GA—OPERATING EXPERIENCE WITH BELOYARSK
NUCLEAR POWER STATION
  SOV AT EN R        27   1153 69      11R      5
DOLLFUS A
COFFEEN DL—POLARIZATION OF VENUS .1. DISK
OBSERVATIONS
  ASTRON ASTR        8    231 70       12R      2
FRYER R TITULAER C—(FR) PRIMITIVE ATMOSPHERE OF
PLANET MARS ACCORDING TO PHOTOGRAPHS TRANSMITTED
BY INTERPLANETARY PROBES MARINER-6 AND MARINER-7
  CR AC SCI B        270    424 70       4R      N6
FRYER R TITULAER C—(FR) PRIMITIVE ATMOSPHERE OF
PLANET MARS ACCORDING TO PHOTOGRAPHS TRANSMITTED
BY INTERPLANETARY PROBES MARINER-6 AND MARINER-7
  CR AC SCI B        270    424 70       4R      N6
(FR) SURFACE ANOMALIES IN HELLAS REGION OF MARS
SURFACE
  CR AC SCI B        270    641 70       7R      N9
(FR) OPTICAL DETERMINATION OF SPHERICAL DIMENSIONS
OF PLANET MARS
  CR AC SCI B        271   1041 70      15R     N20
NEW OPTICAL MEASUREMENTS OF DIAMETERS OF JUPITER,
SATURN, URANUS, AND NEPTUNE
```

*L

これらのソース・アイテムではC.T Dollery が第一著者になっている。

これらのソース・アイテムではC.T. Dollery が共著者の1人になっている

情報源雑誌の誌名、巻、頁、発行年

参考文献あるいは引用文献の数

雑誌の号数（271巻、20号）

ソース・アイテムの種類をあらわす記号

A …原著の抄録
C …正誤表、訂正記事
D …討論会、会議の議事録
E …巻頭言の類
I …人 事
*L …読者通信
M …学会報告の抄録
N …ノート形式の記事
Q …著者から特にSCIのために送られた文献集
R …総説、文献集など
標示のないもの…論文、レポートなど

図10 Citation Index

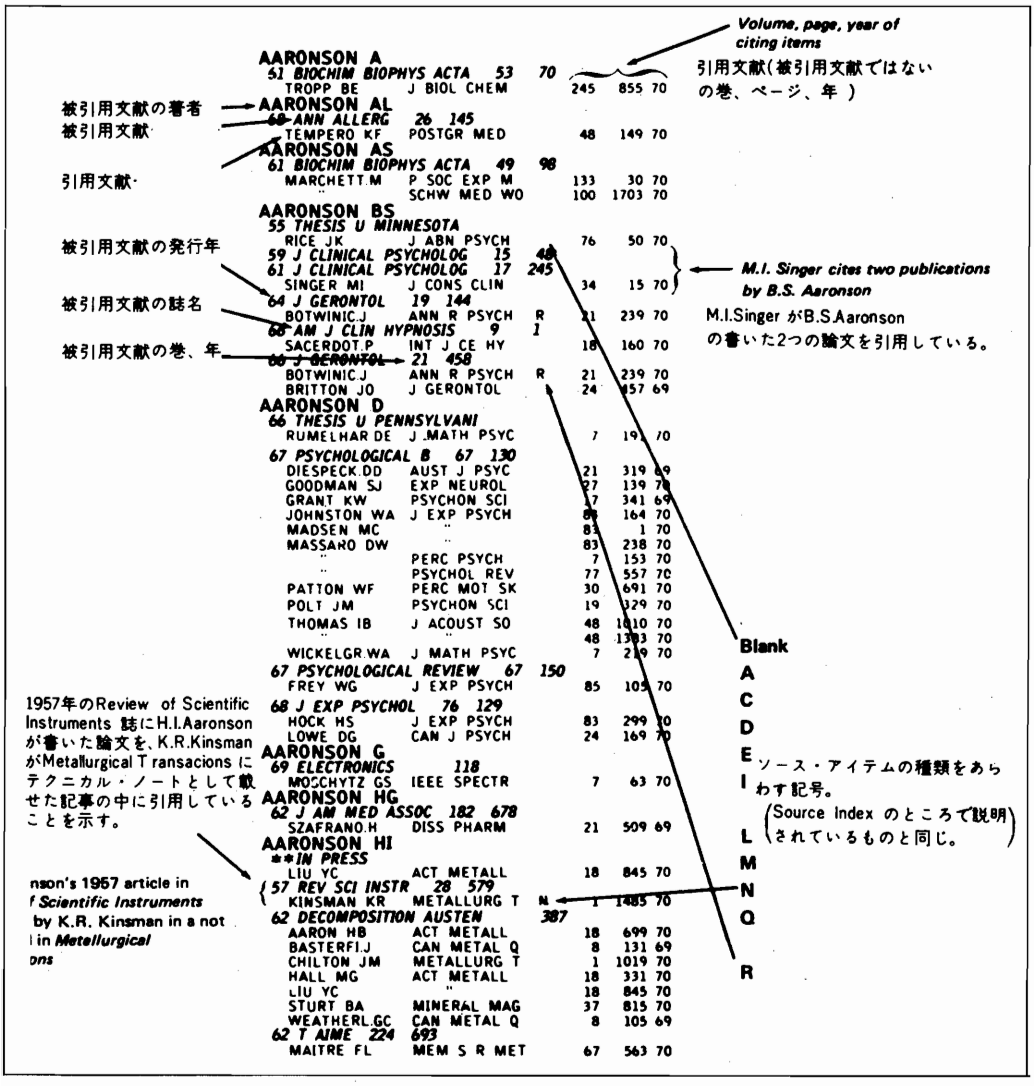
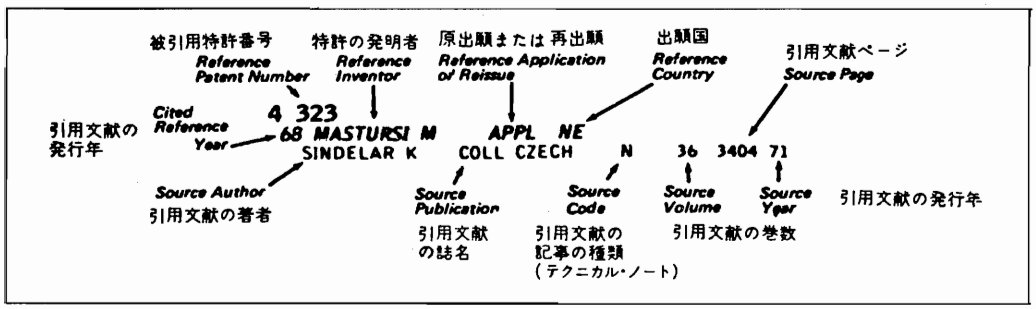


図11 Patent Citation Index

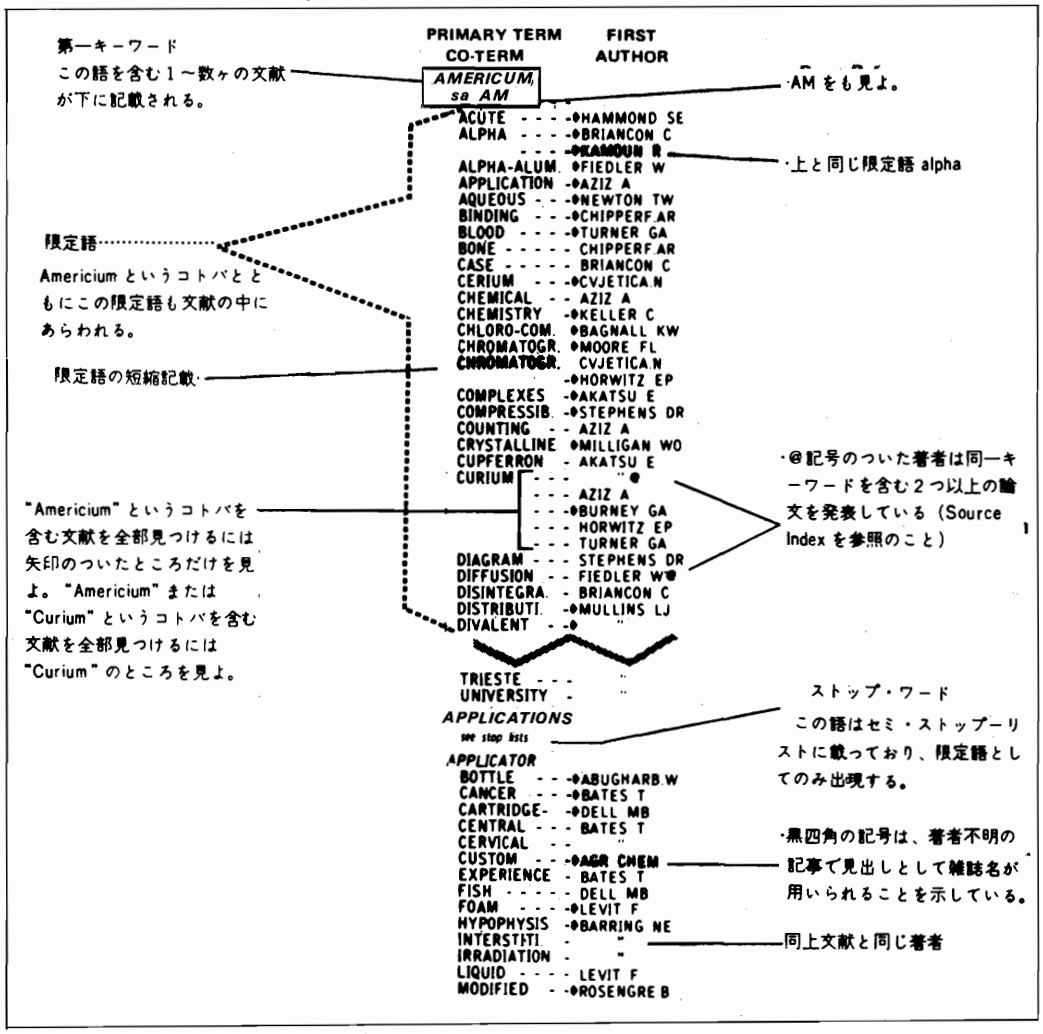


Permuterm Subject Index は、論題から、キーワードを選択、それのＡＢＣ順見出しの下に、論文の著者名を記したものです。（図12）

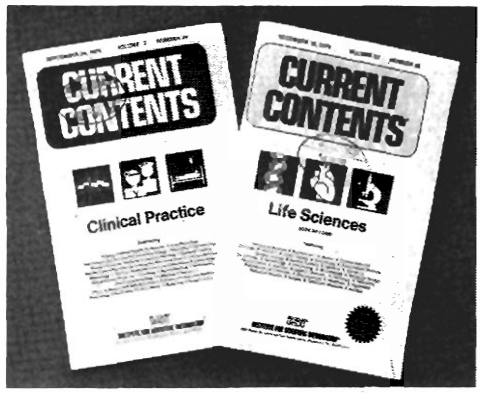
キーワードは、Primary Term（主キーワード）と Co-Term（限定語）の組み合わせからなり、限定語も多くは見出し語になっています。自然語による索引方法で、特別な件名標目表はないので、用語は見つけやすいでしょう。

詳しい書誌的記述は、Source Index を見なければなりません。

図12　Permuterm Subject Index



Current Contents



最新の雑誌の目次だけを集めて作られた二次資料が Current Contents（CC）であり、各々の雑誌の Contents（目次）ページを写真製版して作成されたものです。速報性が重んじられ、Time lag が短かく、雑誌によっては日本に到着する前に Contents を知ることができます。他の抄録誌や索引誌で検索することのできない最新文献のチェックに重要な働きをしています。

創 刊 年　1958年

発 行 所　Institute for Scientific Infomation, Inc.(ISI)

収録誌数　CC ／ Life Science－1,070誌

CC ／ Clinical Medicine－775誌

刊行頻度　週刊（Weekly）

Time lag　3～4週間

構成及びその使い方

CC は Science & Technology の分野がさらに6部門に分かれていて、当館では6部門のうち Life Science（CC／LS）と Clinical Medicine（CC／CM）の2部門を所蔵しています。

その構成は、収載雑誌のリスト、各雑誌の Contents, Weekly Subject Index, Author Index Address Directory から成っています。

収載雑誌リストには毎号120誌程度の雑誌が載っています。**（図13）** CC は毎週発行されているため、収載対象雑誌の全てが各号に載っているわけではありません。年間を通して収載されている雑誌を知るには、List of Journals Presently Convered in CC／LF and Publisher Guide または年3回掲載されている“Triannual Cummulative Index & Publishers Adress List”を参照して下さい。

図13　収載雑誌のリスト

VOLUME 22 NUMBER 1
January 1, 1979
Contents pages received thru December 12, 1978

Not all journals covered by *Current Contents*® are published weekly. Therefore, in any given issue your favorite journal may not be listed. However, it will be included as often as it is issued. For the complete list of journals and non-journal series covered, see issue #46, November 13, 1978. For the latest Publisher Address Directory, see issue #40, October 2, 1978.

In This Issue

Journal Coverage Changes 4
Current Comments® 5
Citation Classics 13
ISI® Press Digest 15
Current Book Contents® 21
Multidisciplinary 29
Clinical Medicine 41
Experimental Biology & Medicine 92
Molecular Biology and Genetics 106
Microbiology and Cell Biology 108
Biochemistry 114
Chemistry 127
Pharmacology 140
Neurosciences and Behavior 142
Animal and Plant Science 146
Weekly Subject Index 151
Author Address Directory 186

A GRAEFES ARCH KLIN EXP OPHTH,208 (1-3) 97
ACTA DERMATO-VENEREOL,58 (1978)S80 64
ACTA DERMATO-VENEREOL,58 (5) 64
ACTA MED OKAYAMA,32 (5) 100
ACTA OPHTHALMOL,56 (6) 67
ACTA OTO-LARYNGOL,86 (5-6) 82
ACTA OTO-LARYNGOL,1978,S358 82
ACTA PHYSIOL LAT AMER,27 (5) 98
ACTA RADIOL DIAGN,19 (4) 75
AGR BIOL CHEM TOKYO,42 (11) 125
AMER J CARDIOL,42 (5) 47
AMER J DIS CHILD,132 (11) 85
AMER J EPIDEMIOL,108 (5) 68
AMER J OBSTET GYNECOL,132 (6) 66
AMER J OPHTHALMOL,86 (5) 84
AMER J PHYS ANTHROPOL,50 (1) 144
ANAESTHESIA,33 (10) 70
ANIM PROD,27 (OCT)P2 150
ANN ALLERGY,41 (5) 45
ANN HUM BIOL,5 (6) 92
ANN MICROBIOL-INST PASTEUR,B129 (3) 108
ANN PHARM FR,36 (7-8) 141
ANN RHEUM DIS,37 (5) 65
※ ANN SURG,188 (5) 86
ANN TROP MED PARASITOL,72 (6) 88
ARCH DERMATOL,114 (11) 89
ARCH GEN PSYCHIAT,35 (11) 71
ARCH GESCHWULSTFORSCH,48 (5) 103
ARCH OHREN-NASEN-KEHLKOPFHEIL,221 (3) 80
ARCH OPHTHALMOL,96 (11) 81
ARCH PSYCHIAT NERVENKR,226 (2) 60
ARZNEIM-FORSCH-DRUG RES,28 (108) 142
ATHEROSCLEROSIS,31 (3) 98
BASIC RES CARDIOL,73 (5) 100
BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN,85 (1) 119
BIOCHEM J,176 (2) 123
BIOCHEM PHARMACOL,27 (22) 140
BIOCHEM PHYSIOL PFLANZ,173 (5) 148
BIOCHIM BIOPHYS ACTA,544 (2) 115
BIOINORG CHEM,9 (5) 126
BIOL CELL,33 (1) 109
BIOL CYBERN,31 (1) 142
BIOMED EXPRESS,29 (6) 103
BIOPHYS CHEM,8 (4) 131
BRIT J ANAESTH,50 (11) 87
BRIT J HAEMATOL,40 (4) 90
BRIT J NUTR,40 (3) 149
BRIT J OBSTET GYNAECOL,85 (11) 76
BRIT J OPHTHALMOL,62 (11) 61
BRIT J PSYCHOL,69 (NOV)P4 143
BRIT J SURG,65 (11) 65
BRIT MED J,2 (6152) 49
BULL EXP BIOL MED-ENGL TR,85 (4) 94
CAN J CHEM,56 (22) 129
CAN J NEUROL SCI,5 (4) 67
CAN J SURG,21 (6) 62
CLIN BIOCHEM,11 (5) 124
CLIN CHIM ACTA,90 (1) 122
CLIN ENDOCRINOL,9 (5) 82
CLIN PHARMACOKINET,3 (6) 51
COLLECT CZECH CHEM COMMUN,43 (11) 132
CRC CRIT REV BIOCHEM,5 (4) 122
CRC CRIT REV MICROBIOL,6 (3) 110
CURR SCI INDIA,47 (22) 35
CURR THER RES,24 (7) 80
DRUG COSMET IND,123 (5) 141
EARLY HUM DEV,2 (4) 105
ENVIRON RES,17 (2) 104
EXP CELL RES,116 (2) 111
EXP PARASITOL,46 (1) 93
EXPERIENTIA,34 (11) 36
FERT STERIL,30 (5) 48
FORTSCHR ROENTGENSTRAHL NUKL,129 (5) 43
FRESENIUS Z ANAL CHEM,292 (5) 139
GASTROEN CLIN BIOL,2 (10) 51
GENE,4 (2) 108
GUT,19 (10) 61
HISTOCHEM J,10 (6) 121
HOPPE-SEYLERS Z PHYSIOL CHEM,359 (11) 116
HUM BIOL,50 (3) 105
INT J NEUROSCI,8 (3) 143
J ALLERG CLIN IMMUNOL,62 (5) 64
J AMER VET MED ASS,173 (10) 148
J AUDIOV MEDIA MED,1 (4) 72
J BONE JOINT SURG-BRIT VOL-,60 (4) 46
J CHEM SOC PERKIN TRANS I,1978 (11) 130
J CHIM PHYS PHYS-CHIM BIOL,75 (9) 134
J CHIN CHEM SOC,25 (3) 138
J COLLOID INTERFACE SCI,67 (2) 135
J COMP NEUROL,182 (4)P1 144
J DENT RES,57 (9-10) 44
J INVEST DERMATOL,71 (5) 83
J MED VIROL,3 (1) 69
J NERV MENT DIS,166 (11) 77
J NEUROSURG,49 (6) 91
J PEDIAT,93 (6) 74
J REPROD FERT,54 (2) 101
J STEROID BIOCHEM,9 (11) 118
JPN HEART J,19 (5) 79
JUSTUS LIEBIGS ANN CHEM,1978 (11) 127
KHIM GETEROTSIKL SOEDIN SSSR,1978 (11) 128
KLIN PADIAT,190 (6) 72
KLIN WOCHENSCHR,56 (21) 86
LANCET,2 (8102) 63
LANGENBECKS ARCH CHIR,347 (1) 52
MED BIOL,56 (4) 105
MED CLIN N AMER,62 (6) 46
MED J AUSTRALIA,2 (8) 41
MED J AUSTRALIA,2 (9) 41
MEDICINE,57 (6) 85
MEMBRANE BIOCHEM,2 (1) 114
MICROBIOL IMMUNOL,22 (10) 113
MICROBIOLOGY-ENGL TR,47 (2) 112
MOL CELL ENDOCRINOL,12 (1) 102
MOL GEN GENET,165 (3) 106
MOL GEN GENET,166 (1) 106
MOL GEN GENET,166 (2) 107
N ENGL J MED,299 (23) 78

(continued)

※ Annals of Surgery の Vol.188 No.5 の目次が86ページに掲載されている。

図14 Subject Index と Contents

-E
48 553
119 125
PROSTAGLANDIN
-E1
64 467
PROSTAGLANDIN
-E2
63 1253
PROSTAGLANDIN
-E2-INDUCED
118 1111
PROSTAGLANDIN
-F
48 553
PROSTAGLANDIN
-F2-ALPHA
119 125
PROTEIN-L12
123 569
PROTEIN-L7
123 569
PROTEIN-NUCLEI
C
131 281
PROTEIN-SYNTHE
SIS
25 255
31 1133
104 205
106 25
109 5
114 47
123 393
" 402
32 648
PSEUDO-CUSHIN
G
74 965
PSEUDO-EXFOLIA
TION
97 65
PSEUDO-TUMOU
RS
43 614
PSEUDOCYST
74 950
86 652
PSEUDODIVERTIC
ULITIS
74 988
PSEUDOMONAS
112 161
PULMONARY
43 655
47 817
66 681
85 545
100 497
123 455
PULMONARY-ART
ERY
74 1005
PULMONARY-HYP
ERTENSION
47 817
74 931
" 1005
100 422
PULMONARY-SYS
TEMIC
47 810
RIMIDINE
128 1549
PYRIDOXAL-5'-PH
OSPHATE
119 99
PYRIDOXINE
139 400
PYRIDYLIDENE
138 131
PYRIDYLINDOLE
128 1477
PYRIMIDIN-4-MET
HANES
128 1544
PYRIMIDINE
101 249
104 296
117 4273
81 2108
94 523
97 69
" 143
98 355
101 215
" 385
" 393
103 191
115 338
116 1473
" 1573
118 1033
" 1093
" 1098
119 391
123 563
149 509
RABBITS
25 159
65 449
RADIOIODINE
74 978
RADIOISOTOPE
23 105
RADIOLOGIC
27 139
75 599
" 634
RADIOLOGICAL
43 588
" 614
" 647
RADIOLYSIS
38 587
RADIOPERTECHN
ETATE
23 73

FX472

ANNALS of SURGERY

Abstracts in English

VOL. 188 NO. 5 NOVEMBER 1978

Management of Penetrating Carotid Arterial Injury. *W.G. Liekweg, L.J. Greenfield* 587
Extrahepatic Biliary Obstruction by Metastatic Colon Carcinoma. *A.L. Warshaw, J.P. Welch* 593
Fungal Infections in Renal Transplant Recipients. *R.J. Howard, R.L. Simmons, J.S. Najarian* 598
Use of Stomach as an Esophageal Substitute. *H. Akiyama, H. Miyazono, M. Tsurumaru, C. Hashimoto, T. Kawamura* 606
Preclotting of Porous Arterial Prostheses. *S.G. Yates, A.A.B. Barrosdsa, K. Berger, L.G. Fernandez, S.J. Wood, E.A. Rittenhouse, C.C. Davis, P.B. Mansfield, L.R. Sauvage* 611
Fasting and Postprandial Serum Gastrin Levels in Infants with Congenital Hypertrophic Pyloric Stenosis. *F. Moazam, B.M. Rodgers, J.L. Talbert, J.E. Mcguigan* 623
Hyperbilirubinemia in Inflammatory Pancreatic Disease - Natural History and Management. *E.L. Bradley, A.A. Salam* 626
Halsted,William and Kocher,Theodor - Exquisite Friendship. *I.M. Rutkow* 630
Colonoscopy and Management of Polyps Containing Invasive Carcinoma. *T. Coutsoftides, M.V. Sivak, S.P. Benjamin, D. Jagelman* 638
Iliac-Mesenteric-Atrial Shunt Procedure for Budd-Chiari Syndrome Complicated by Inferior Vena Caval Thrombosis. *J.E. Chapman, J.L. Ochsner* 642
Effect of Proximal Gastric Vagotomy on Feeding Stimulated Heidenhain Pouch Acid Secretion and Gastrin Release. *J.W. Harmon, H.H. Trout* 647
Pancreatic Pseudocyst - Operative Strategy. *C.F. Frey* 652
Preoperative Estimation of Run Off in Patients with Multiple Level Arterial Obstructions as a Guide to Partial Reconstructive Surgery. *I. Noer, K.H. Tonnesen, P. Sager* 663
Combination Chemotherapy Followed by Skin Grafts in Management of Locally Advanced Breast Cancer. *J.M. Noe, A. Lewin, L.E. Schnipper* 666
Alimentary Tract Duplications in Children. *R.J. Bower, W.K. Sieber, W.B. Kiesewetter* 669
Treatment of Caustic Injuries of Esophagus - 10 Year Experience. *M.M. Kirsh, A. Peterson, J.W. Brown, M.B. Orringer, F. Ritter, H. Sloan* 675
Clinicopathologic Study of 21 Cases of Pancreatic Cystadenocarcinoma. *D.J. Hodgkinson, W.H. Remine, L.H. Weiland* 679
Sequential Femoral-Tibial Bypass Grafting for Limb Salvage. *F. Jarret, H.A. Berkoff, A.B. Crummy* 685
Stapled Gastrointestinal Tract Anastomosis - Incidence of Postoperative Complications Compared with Sutured Anastomosis. *J.L. Chassin, K.M. Rifkind, B. Sussman, B. Kassel, A. Fingaret, S. Drager, P.S. Chassin* 689
Intestinal Bypass - Modification. *G.B. Starkloff, J.C. Stothert, M. Sundaram* 697
Thrombotic Thrombocytopenic Purpura (TTP) and Splenectomy - Current Appraisal. *I.M. Rutkow* 701
Temporary Loop Ileostomy in Treatment of Crohns Disease. *G. Slater, I. Kreel, A.H. Aufses* 706

86

CURRENT CONTENTS®
© 1979 by ISI®

Contents は前に述べましたように写真で出来ているため実物そのものです。Life Science の場合、収載雑誌を Clinical Medicine を含め 10 分類して載せています。(図14)

1972年から Weekly Subject Index として索引が掲載されるようになり、非常に利用しやすくなりました。その索引はキーワード (Key Word) インデックスで、論題の中からキーワードを選んでアルファベット順に載せられています。
しかしその論題のワードの中には Stop Words といって、キーワードにならないものがありますから注意が必要です。例えば a, the, and, activity, effect などのように冠詞，接続詞，重要な意味を持たない言葉などは採用されません。

また綴りを統一するための " Unified Variant Spelling " のリスト (例：Ameeba → Ameba, Fibre → Fiber) やキーワードをある程度統一するための " Entry Standardization List " もあります。(例："myocardial－infarction, acute" " myocardial－infarction, impending")

著者から検索するためには Author Index Address Directory を見ます。筆頭者からのみの索引ですが、住所も載っていますので、リプリントを請求するのに便利です。

図15　Weekly Subject Index

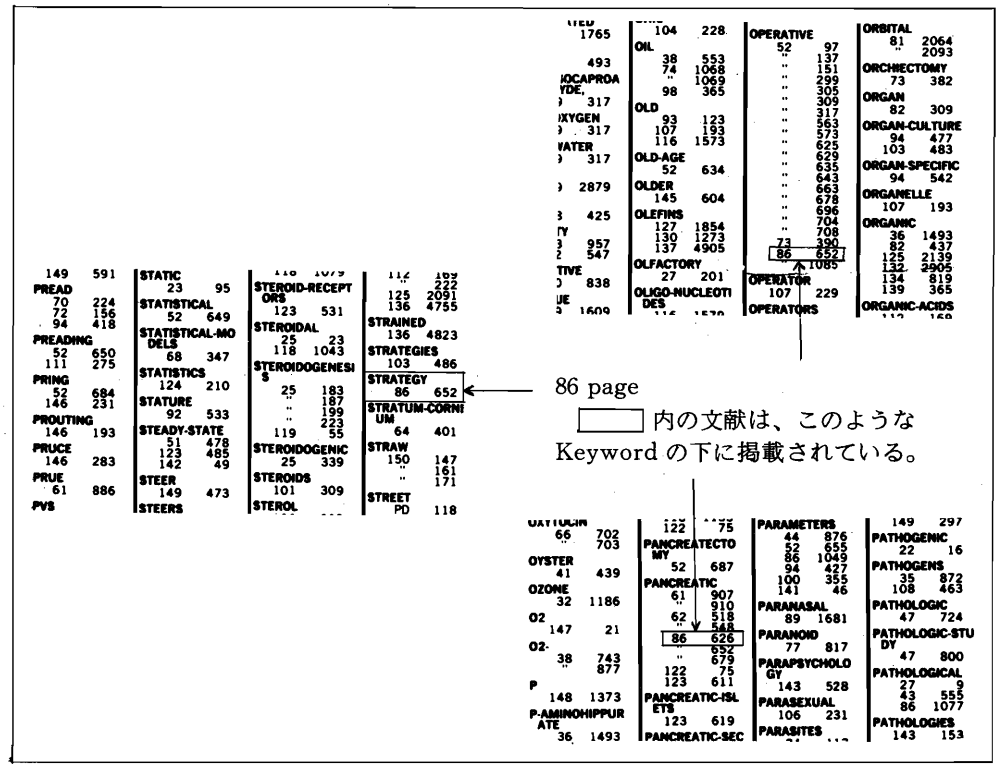
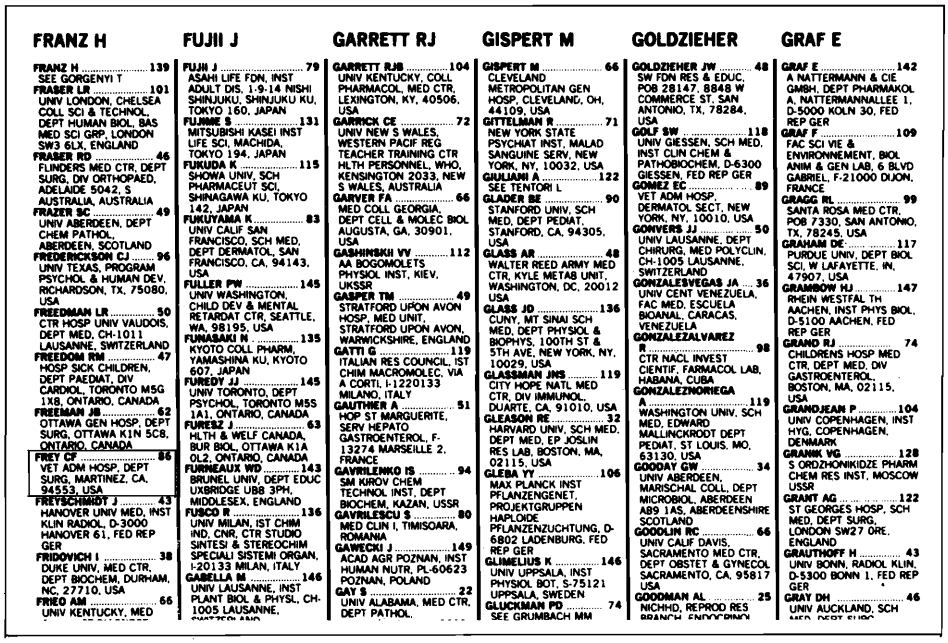
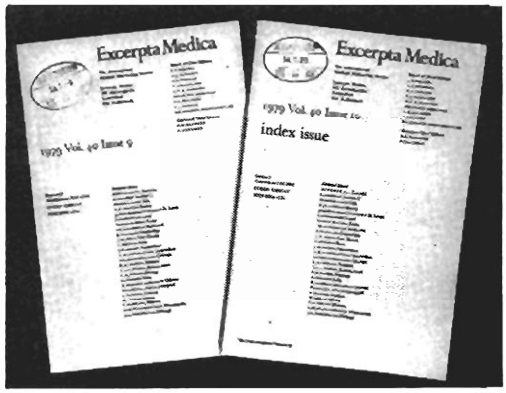


図16　Author Address Directory



抄　録　誌

Excerpta Medica



医学部門の二次資料として Index Medicus と並んで有名なのが、このExcerpta Medica (EM) と言う抄録誌です。これはオランダのアムステルダムに本拠をもつ非営利機関 Excerpta Medica Foundation (EMF) が発行しているものです。世界主要都市に事務所を置いて医学情報を収集し、コンピュータシステムを用いて、EMをはじめとして会議録の発行など出版活動を行なっています。

EMは、医学薬学の専門分野を現在45セクションに分けて、論文を収録しています。Internal Medidine（内科）、Surgery（外科）など従来の学問体系別の他、疾患別のセクションとして、Cancer（癌）、Epilepsy（てんかん）などがあり、新しい分野の AIDS（後天性免疫不全症候群）も加わっています。

従って、文献をさがそうとする時は、求める主題に関係の深いセクションをまず選び、順々に抄録を見ていけば、見つけることが出来ます。主題を表わすキーワードを確認するというような特別な手続を必要としないのでとても使い易い抄録誌です。

ヨーロッパの雑誌をかなり収録しているので英米中心の Index Medicus と併用すれば、より完全な検索が可能になるでしょう。

創 刊 年　1946年

発 行 所　Excerpta Medica Foundation

収録誌数　医学とその関連分野の雑誌約 4,254種

収録誌リストとして Excerpta Medica List of Journal Abstracted がある

刊行頻度　各セクションごとに月１～３冊発行しています。

Time Lag　60日

図17

- The 45 Sections of Excerpta Medica

Section Number	Title	Annually Published Number of Issues	Volumes	First Published
1	Anatomy, Anthropology, Embryology and Histology	10	1	1947
24	Anesthesiology	10	1	1966
31	Arthritis and Rheumatism	10	1	1965
27	Biophysics, Bio-engineering and Medical Instrumentation	10	1	1967
16	Cancer	30	3	1953
18	Cardiovascular Diseases and Cardiovascular Surgery	20	2	1957
15	Chest Diseases, Thoracic Surgery and Tuberculosis	20	2	1948
29	Clinical Biochemistry	30	3	1948
13	Dermatology and Venereology	10	1	1947
21	Developmental Biology and Teratology	10	1	1961
40	Drug Dependence	12	1	1972
3	Endocrinology	20	2	1947
46	Environmental Health and Pollution Control	20	2	1971
50	Epilepsy	12	1	1971
49	Forensic Science	10	1	1975
48	Gastroenterology	20	2	1971
5	General Pathology and Pathological Anatomy	30	3	1948
20	Gerontology and Geriatrics	10	1	1958
36	Health Economics and Hospital Management	20	2	1971
25	Hematology	20	2	1967
22	Human Genetics	20	2	1963
26	Immunology, Serology and Transplantation	20	2	1967
6	Internal Medicine	20	2	1947
51	Leprosy and Related Subjects	10	1	1979
4	Microbiology: Bacteriology, Mycology and Parasitology	20	2	1948
8	Neurology and Neurosurgery	30	3	1948
23	Nuclear Medicine	20	2	1964
10	Obstetrics and Gynecology	20	2	1948
35	Occupational Health and Industrial Medicine	10	1	1971
12	Ophthalmology	10	1	1947
33	Orthopedic Surgery	10	1	1956
11	Otorhinolaryngology	20	2	1948
7	Pediatrics and Pediatric Surgery	20	2	1947
30	Pharmacology and Toxicology	30	3	1948
2	Physiology	30	3	1948
34	Plastic Surgery	10	1	1970
32	Psychiatry	20	2	1948
17	Public Health, Social Medicine and Hygiene	20	2	1955
14	Radiology	20	2	1947
19	Rehabilitation and Physical Medicine	10	1	1958
9	Surgery	20	2	1947
28	Urology and Nephrology	10	1	1967
47	Virology	10	1	1971
38	Adverse Reactions Titles*	12	1	1966
37	Drug Literature Index*	24	1	1969

*This title is a drug literature bibliography, and although it is assigned a section number, it is not a part of the abstract journal series.

構成及び使い方

各セクションの構成は、抄録部分（**図18**）と索引からなっています。1号から10号までで1巻となり、巻末（10号目）に、それまでの号の累積索引がつきます。

セクションにより文献数が異なるので、年間の巻数は1～3巻まであります。抄録の内容は次のとおりです。

(1) 抄録番号　巻ごとの通し番号

(2) 英文標題　英語以外の言語は英語に翻訳

(3) 原語の略語

(4) 原語の標題　日本語によるものは(2)だけ

(5) 著者名　3名まで記載

(6) 著者の所属

(7) 雑誌名　刊行年、巻、号、頁

(8) 英文抄録

図18　抄録部分（Section 18 vol. 28 no. 3 '78）

(1)　(2)　(5)　(6)　(7)　(8)

865. Echocardiographic manifestations of annuloaortic ectasia: its 'paradoxical' motion of the aorta and premature systolic closure of the aortic valve - Atsuchi Y., Nagai Y., Komatsu Y. et al. - Sect. Med. Cardiol., Heart Inst. Japan, Tokyo Women's Med. Coll., Tokyo JAP - AMER.HEART J. 1977 93/4 (428-433)

The echocardiographic features of annuloaortic ectasia were studied in 12 patients. Eleven of them exhibited skeletal and/or ophthalmic findings of Marfan's syndrome and one was considered as having forme fruste. Echocardiograms revealed not only marked dilatation of the aortic root but also unique motion of the aortic wall and aortic valve. Posterior motion of the posterior aortic wall during early to middle ejection period, i.e., 'paradoxical' motion, was noted in eight cases, and premature systolic partial closure of the aortic valve was seen in all cases.

抄録に対する索引には、Subject Index（件名索引）とAuthor Index（著者索引）が毎号用意され、これらの索引をひくことで、抄録番号がわかります。

各論文には2つ以上のキーワードが与えられており、それらすべてをABC順

に並べたのが Subject Index です。特徴的なのは、複数のキーワードのいづれからでも検索出来るよう循環方式をとっている点です。たとえば上述の文献につけられたキーワードは次のようになっています。(図19)

図19　Subject Index（抄録 No.865 の場合）

aorta annulus, aorta dilatation, aorta valve closure, echocardiography, marfan syndrome, movement, 12 patients, 865

aorta valve closure, aorta annulus, aorta dilatation, echocardiography, marfan syndrome, movement, 12 patients, 865

echocardiography, aneurysm, heart ventricle septum, case report, 878
- angiocardiography, electrocardiography, heart catheterization, myocardiopathy, 55 patients, 949
- aorta annulus, aorta dilatation, aorta valve closure, marfan syndrome, movement, 12 patients, 865
- aorta root, 877

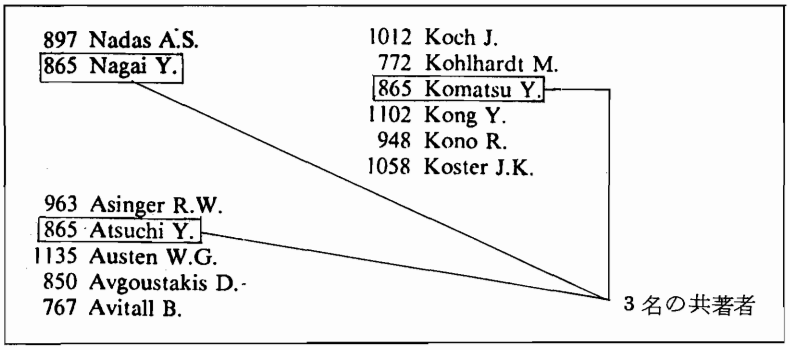
marfan syndrome, aorta annulus, aorta dilatation, aorta valve closure, echocardiography, movement, 12 patients, 865

movement, aorta annulus, aorta dilatation, aorta valve closure, echocardiography, marfan syndrome, 12 patients, 865

ただし、循環するのは主要なキーワードのみであり、「12 patients」のようなものは、先頭に出てきません。便利なことに、これらのキーワード群を見ることで原論文の内容を類推出来ますので、 Subject Index は、ミニ抄録の役目を果していると言えるでしょう。

これらキーワード（索引語）は、 MALIMET（Master List of Medical Indexing Terms）と呼ばれるシソーラスに整理されています。 Index Medicus のMeSH に相当するもので 22 万語もある膨大な語彙集ですが、自然語に近くなっています。コンピュータで制御されており、マイクロフィッシュの形式で編集され冊子体の姿では存在しません。

図20　Author Index



Author Index（図２０）は、著者の姓のABC順で、名前の前に抄録番号が付けられています。共著者４名まではすべて、５名以上は最初の３名まで掲載されます。

EMの検索手順の第一段階は、セクションの選定です。後は、適当なキーワードを考えてSubject Indexを利用するか、各セクションの内容（細分類項目）を見て、順次抄録を追うことで見つけることが出来ます。

図21　細分類項目表

Section 18. Cardiovascular Diseases and Cardiovascular Surgery

CONTENTS PAGE

1. GENERAL ASPECTS -
2. PHYSIOLOGY; PHARMACOLOGY 163
   2.1. Cardiac physiology 164
   2.2. Vascular physiology 170
   2.3. Blood pressure regulation 171
   2.4. Experimental pharmacology 171
3. DIAGNOSTIC PROCEDURES 173
   3.1. Phono-, mechanocardiography 176
      3.1.1. Phonocardiography 177
      3.1.2. Mechanocardiography -
   3.2. Heart catheterization -
   3.3. Electrodiagnosis 177
      3.3.1. Electrocardiography 177
      3.3.2. Vectorcardiography 180
      3.3.3. His bundle potentials 181
   3.4. Radiology 181
      3.4.1. Roentgen diagnosis 182
      3.4.2. Angiography 182
      3.4.3. Radioisotope diagnosis 184
   3.5. Ultrasound diagnosis 185
4. CONGENITAL MALFORMATIONS 190
   4.1. Heart 190
   4.2. Vessels 192
5. VALVULAR DISEASES 192
6. CORONARY HEART DISEASE 193
   6.1. Angina pectoris 197
   6.2. Myocardial infarction 197
      6.2.1. Cardiogenic shock 200
7. HEART FAILURE 201
8. ENDOCARDIAL DISEASE 201
9. MYOCARDIAL DISEASE 202
10. PERICARDIAL DISEASE 204
11. HEART RATE AND RHYTHM 205
   11.1. Disorders of impulse formation and conduction 206
   11.2. Supraventricular and nodal arrhythmia 207
   11.3. Ventricular arrhythmia 208
   11.4. Heart block and pacing 209
12. ATHEROSCLEROSIS AND LIPID METABOLISM 211
   12.1. Experimental 211
   12.2. Clinical 212
13. HYPERTENSION 213
   13.1. Experimental hypertension 215
   13.2. Clinical hypertension 217
14. THROMBOSIS AND EMBOLISM 220
   14.1. Experimental thrombosis and embolism -
   14.2. Clinical thrombosis and embolism 221
15. VASCULAR DISEASE 222
   15.1. Large vessels 223
   15.2. Peripheral vessels 224
16. CARDIOVASCULAR ASPECTS OF DISEASE 225
17. TREATMENT 225
   17.1. Experimental surgery 225
   17.2. Heart surgery 226
      17.2.1. Congenital malformations 230
      17.2.2. Valvular surgery 231
      17.2.3. Coronary surgery 234
   17.3. Vascular surgery 237
   17.4. Pharmacotherapy 240
18. PREVENTION AND REHABILITATION 242
   18.1. Prevention
   18.2. Rehabilitation

© EXCERPTA MEDICA, 1978

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission in writing from the publisher.

Subscription price U.S. $ 110.00 / Dfl. 269.00 per volume of ten issues, including postage and handling.
2 volumes in 1978.

セクションの選定には、"Guide to the Excerpta Classification and Indexing system"（以下 Guide と略す）が役立ちます。これは、各セクションの内容項目とその簡単な説明があり、後半部分の Index を使えば言葉からセクションへと導びかれます。各抄録は、同一のセクション内では重複して掲載されませんが、関連あるセクションには同時に見い出せることがあります。

図22　Guide の Index

blood sugar
use **blood glucose** **3, 29**
blood test* **17, 37**
blood transfusion **24, 25**
exchange blood transfusion **7, 10**
intrauterine blood transfusion **10**
blood vessel **1, 2, 18**
blood vessel malformation **5, 18, 22**
blood vessel prosthesis **18, 27, 37**

congenital heart disease 6, 7, 18, 22
use also congenital heart malformation
heart disease **6, 7, 17, 18, 20**
congenital heart disease **6, 7, 18, 22**
use also congenital heart malformation
ischemic heart disease **5, 6, 17, 18, 19, 20**
heart malformation
congenital heart malformation **6, 7, 18, 22**

vascular... *see also* blood vessel
vascular disease **8, 18, 20**
allergic vasculitis **5, 6, 13, *26***
congenital vascular disease **7, 18, 22**
vascular malformation
use blood vessel malformation **5, 18, 22**
congenital vascular disease **7, 18, 22**

＊印は MALIMET の用語でなく、セクション内の分類項目の用語であることを示している。

太字は複数のセクションの中でとくに重要なセクションを示す。

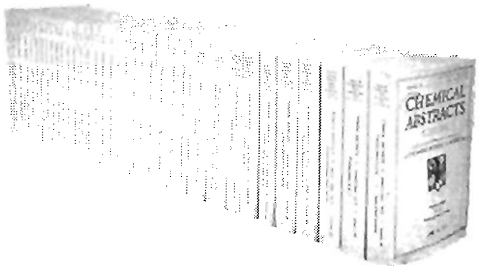
Congenital heart disease は "H" の heart disease の下位概念として、あるいはまた同義語 heart malformation のところにもみられる。

イタリック体は、時々、掲載されるセクションを示す。

適当なセクションを選んだら、索引を有効に使って、適する文献を見つけます。Subject Index でかなり詳しいところまでわかるので、論文の標題からしか判断出来ない IM 誌などに比べて、適切な文献が得られることでしょう。

Chemical Abstracts

化学および、その関連分野で文献をさがそうとする時、なくてはならない資料に、Chemical Abstracts（CA）という抄録誌があります。



実物を見るとわかることですが、抄録誌本体に比べて、索引が割合大きなスペースを占めており、その種類もいろいろあります。これは、化学物質を対象としているので、様々な角度からその物質を検索できるよう、いろいろ工夫がなされているためです。たとえば、化学名から調べるには、Chemical Substance Index を使いますし、化学物質の構造から利用できる Index もあります。

このように、CA はその索引の多様さ、精巧さにおいて、他の抄録誌にぬきんでており、広く、化学，生物学，薬学分野にわたり多面的な文献調査を可能にさせています。

創刊年　1907年

発行所　Chemical Abstracts Service（American Chemical Society の下部組織）

収録誌数　14,000種の専門雑誌，特許，各種レポート，紀要，会報，学位論文，単行本から収録。リストとして CAS Source Index があります。

刊行頻度　週刊（26冊で1巻，年2巻）

Time Lag　平均80日

構　成

各号は抄録と索引からなり、索引には、Issue Index（号末索引）と、累積索引として6ヶ月毎の Volume Index（巻末索引）、5年、古いところでは10年毎の Collective Index の3種があります。

各号の内容は次のとおりです。

(1)　Abstract Section（抄録部分）

CAには80の主題分野がありますが、それが二分され、毎号交互に掲載されています。内容は、書誌事項と抄録文からなります。

(2) Issue Index（号末索引）

Keyword Index, Numerical Patent Index, Patent Concordance, Author Index の4索引です。

CAの抄録は、オリジナル文献で報告された新しい知見の簡潔な要約文です。それは、80のセクションに分けられますが、次の5つにグループ別されます。

(1) Biochemistry Sections（セクション1～20）

(2) Organic Chemistry Sections（21～34）

(3) Macromolecular Chemistry Sections（35～46）

(4) Applied Chemistry & Chemical Engineering Sections（47～64）

(5) Physical, Inorganic & Analytical Chemistry Sections（65～80）

一つの抄録が内容的に二つ以上のセクションにまたがる場合でも重複掲載されません。そのため、各セクションの末尾に、他セクションからの参照欄を設けています。

図23 Abstract Section

抄録番号 *Chemical Abstracts* Vol. 89, 1978 Page 40

巻数 — **89: 140408b Effect of D-penicillamine on trace elements in several organs and mechanical properties of collagen.** — 論題

著者 — Wesch, H.; Jonak, R.; Nemetschek-Gansler, H.; Riedl, H.; Nemetschek, T. (Inst. Nuklearmed., Dtsch. Krebsforschungszent. Heidelberg, Heidelberg, Ger.). *Z. Naturforsch., C: Biosci.* — 所属 — 雑誌名

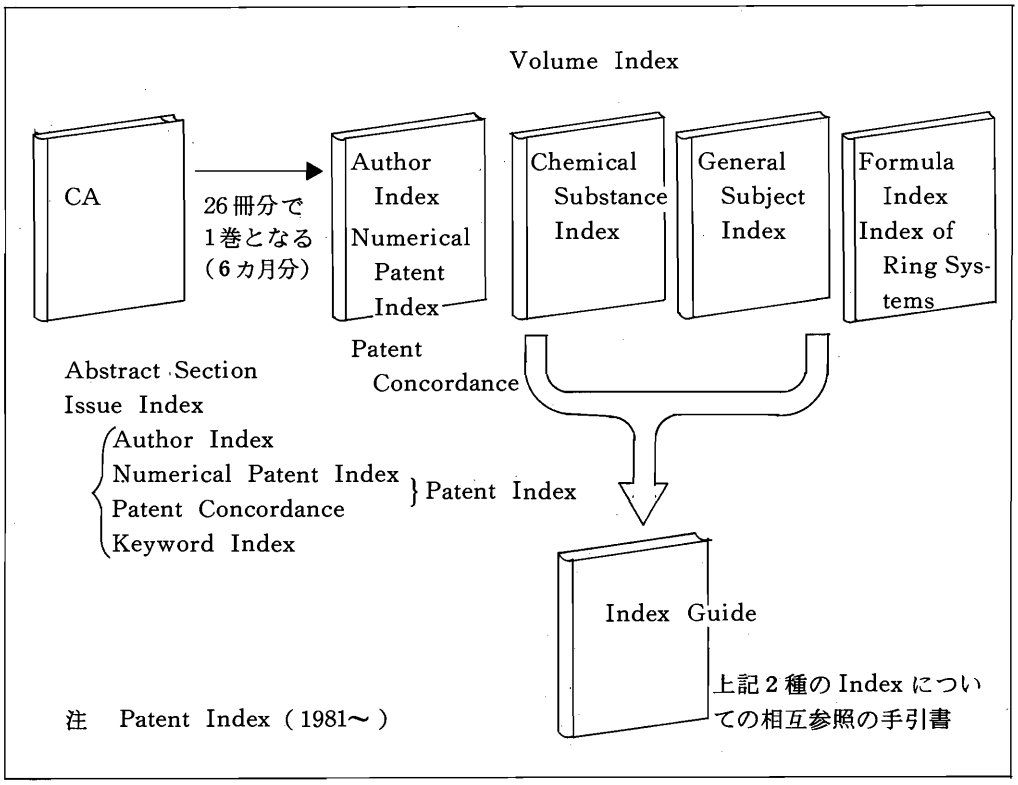
刊年，巻号頁 — **1978,** 33C(5-6), 346-58 (Ger).

使用言語

抄録 — The content of trace elements in several organs of rats under the influence of *penicillamine* (PA) [52-67-5] was investigated by the neutron activationanal. A diminution of Cu, and Co under PA-treatment was shown and the content of Fe, Mn, Rb and Zn was not influenced. The investigated organs did not show any submicroscopic alterations under PA. A significant diminution of E-moduls was seen on isolated collagen fibrils of tail tendon. In accordance with Siegel the principal effect of PA was to block the synthesis of functional groups from Schiff-base crosslink precursors but not to inhibit lysyloxidase by loss of Cu of connective tissue. The thermostability of PA influenced fibrils was changed in the stretched state only and may be due to the lack of crosslink Schiff-bases; whereas the shrinking point of nonstretched fibrils showed only aging-dependent changes.

索引の種類の多さと発行形態の複雑な点はCAの特徴です。特に化学物質から検索する場合に便利なように様々な索引がつくられています。

下図は各索引の関係を示しています。



Volume Index は、単に Issue Index を累積したものではないことに注意する必要があります。Issue Index である Keyword Index は、各号末に用意されるのみで、内容的に発展させたものが Chemical Substance Index と General Subject Index で、26号まで終了して初めてつきます。各索引の発行頻度をまとめたのが、下図です。

図24　CAの索引の種類別・発行頻度

索　引　名	号	Volume	Collective
Author Index	○ 1907～	○	1st～
Keyword Index	○ 1907～	×	
General Subject Index	×	○ 1972～	(1st～) 9th～
Chemical Substance Index	×	○ 1972～	(1st～) 9th～
Index of Ring Systems	×	○ 1916～	9th にまとめられている
Formula Index	×	○ 1920～	5th～
注 Patent Index	×	○ 1981～	
Index Guide	×	○ 1967～	ほぼ5年に1度
HAIC Index	×	△ 1967～ 1971	

注 1980年以前には、Numerical Patent Index (1935～80) Patent Concordance (1963～80) の二つに分かれていた。

検索の手順

索引の個々の説明に入る前に、それぞれの使い方の関連がわかるように、検索のいくつかのアプローチを示してみましょう。

分類による検索： CAの80セクション（分類）**（図25）**の中から、求める主題に適するセクションを選びます。（週刊のCAの奇数号にセクション番号1～34、偶数号に残りのセクションがのりますので注意が必要です。）

図25　CAの全セクション

CA SECTIONS

Biochemistry Sections

1. Pharmacodynamics
2. Hormone Pharmacology
3. Biochemical Interactions
4. Toxicology
5. Agrochemicals
6. General Biochemistry
7. Enzymes
8. Radiation Biochemistry
9. Biochemical Methods
10. Microbial Biochemistry
11. Plant Biochemistry
12. Nonmammalian Biochemistry
13. Mammalian Biochemistry
14. Mammalian Pathological Biochemistry
15. Immunochemistry
16. Fermentations
17. Foods
18. Animal Nutrition
19. Fertilizers, Soils, and Plant Nutrition
20. History, Education, and Documentation

Organic Chemistry Sections

21. General Organic Chemistry
22. Physical Organic Chemistry
23. Aliphatic Compounds
24. Alicyclic Compounds
25. Noncondensed Aromatic Compounds
26. Condensed Aromatic Compounds
27. Heterocyclic Compounds (One Hetero Atom)
28. Heterocyclic Compounds (More Than One Hetero Atom)
29. Organometallic and Organometalloidal Compounds
30. Terpenoids
31. Alkaloids
32. Steroids
33. Carbohydrates
34. Synthesis of Amino Acids, Peptides, and Proteins

Macromolecular Chemistry Sections

35. Synthetic High Polymers
36. Plastics Manufacture and Processing
37. Plastics Fabrication and Uses
38. Elastomers, Including Natural Rubber
39. Textiles
40. Dyes, Fluorescent Whitening Agents, and Photosensitizers
41. Leather and Related Materials
42. Coatings, Inks, and Related Products
43. Cellulose, Lignin, Paper and Other Wood Products
44. Industrial Carbohydrates
45. Fats and Waxes
46. Surface-Active Agents and Detergents

Applied Chemistry and Chemical Engineering Sections

47. Apparatus and Plant Equipment
48. Unit Operations and Processes
49. Industrial Inorganic Chemicals
50. Propellants and Explosives
51. Fossil Fuels, Derivatives and Related Products
52. Electrochemical, Radiational, and Thermal Energy Technology
53. Mineralogical and Geological Chemistry
54. Extractive Metallurgy
55. Ferrous Metals and Alloys
56. Nonferrous Metals and Alloys
57. Ceramics
58. Cement and Concrete Products
59. Air Pollution and Industrial Hygiene
60. Sewage and Wastes
61. Water
62. Essential Oils and Cosmetics
63. Pharmaceuticals
64. Pharmaceutical Analysis

Physical and Analytical Chemistry Sections

65. General Physical Chemistry
66. Surface Chemistry and Colloids
67. Catalysis and Reaction Kinetics
68. Phase Equilibriums, Chemical Equilibriums, and Solutions
69. Thermodynamics, Thermochemistry, and Thermal Properties
70. Nuclear Phenomena
71. Nuclear Technology
72. Electrochemistry
73. Spectra by Absorption, Emission, Reflection, or Magnetic Resonance, and Other Optical Properties
74. Radiation Chemistry, Photochemistry, and Photographic Processes
75. Crystallization and Crystal Structure
76. Electric Phenomena
77. Magnetic Phenomena
78. Inorganic Chemicals and Reactions
79. Inorganic Analytical Chemistry
80. Organic Analytical Chemistry

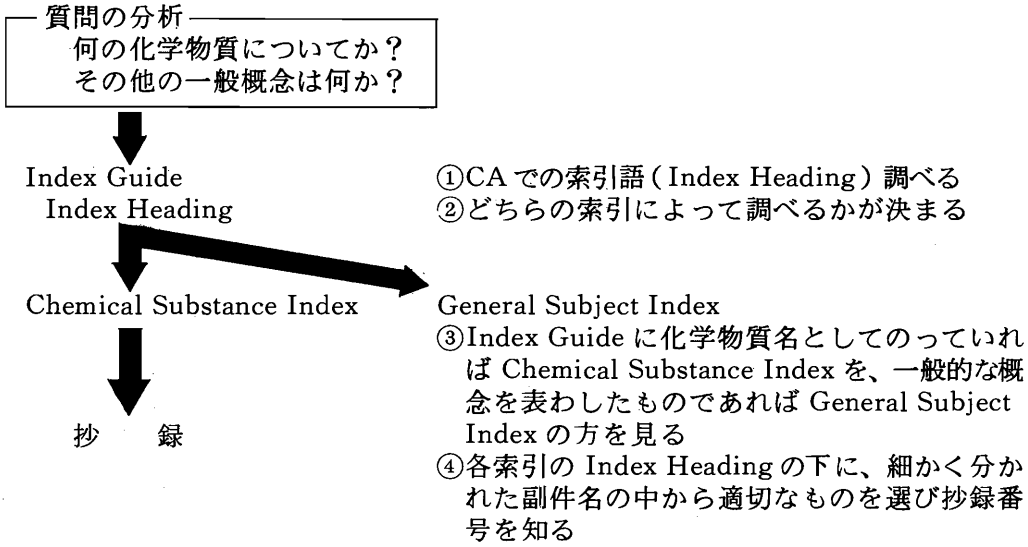
セクション中の適当な項目の抄録を一つ一つ調べます。この時号末の Keyword Index が役立ちます。また各セクションに関連あるテーマの文献で、他のセクションに配置したものを紹介した部分があります。検索の時、関係深いセクションの相互参照は、見落さないことが大切です。

図26　他セクションの参照案内（CA vol.89 No.17）

For papers of related interest see also Section:
2 140774t The mechanism of bradykinin potentiation after inhibition of angiotensin-converting enzyme by SQ 14,225 in conscious rabbits.
140784w Specificity of a rat behavior model for serotonin receptor activation.
140841n Inhibition of platelet adenylate cyclase by α-adrenergic agonists.
140846t The dopamine receptor of the rat mammotroph in cell culture as a model for drug action.
140847u In vitro effect of dopamine and pimozide on human

適当な分類を選ぶには、“Subject Coverage and Arrangement of Abstracts by Sections in CA”が参考になります。これには、各セクションの解説とそれへの案内がのっています。

言葉による検索： Keyword Index を使う場合を除けば求める主題の概念を CA での Index Heading（索引語）に置きかえなければなりません。Index Guideを利用して、正しい索引語を見つけ、どの索引を使うか決定します。手順を図示すると下図のようになります。



例として、「アスピリンの副作用」についての文献をさがしてみましょう。手順に従うと、

アスピリン＝ Asprin

↓

図27　Index Guide

Aspirin
See *Benzoic acid, 2-(acetyloxy)-* [*50-78-2*]

↓

図28　Chem. Sub. Index vol.89 ('78)の場合

Benzoic acid *[65-85-0]*, **analysis**
carbon-14 detn. in, by liq. scintillation counting, 206218y
detn. of
as benzoyl peroxide decompn. product, by high-pressure liq. chromatog., 80289b
by computer-controlled digital-coulometric titrn., 99164d
in ester plasticizers, by thin layer chromatog., 147533x
in food, 22371m

methyl ester *[67490-43-1]*, 108544g, 163891t
—, 4-[(1-acetyl-2-oxopropylidene)hydrazino]- *[41095-25-4]*
cyclization of, with hydrazine derivs., benzeneazopyrazoles by, 6270x
ethyl ester *[41095-26-5]*, cyclization of, with hydrazine derivs., benzeneazopyrazoles by, 6270x
—, 2-(acetyloxy)- *(salicylic acid acetate)* *[50-78-2]*
acetylation by, of serine N-terminus in prostaglandin synthetase, 55560a
activators, for sodium perborate bleaching agent, storage-stable, P 217133t
O-acylation reaction of, with prenazone, P 109470s

gastric mucosa ultrastructure response to, paracetamol in comparison with, 191234z
gastric toxicity from, R 70603k
→ gastric ulcer from, stress in relation to, 140404x
gastric ulcers from, strain differences in, 209144g

↓

図29　抄録
CA vol.89 No.17 '78

89: 140404x The role of aspirin in gastric ulceration. Some factors involved in the development of gastric mucosal damage induced by aspirin in rats exposed to various stress conditions. Rainsford, K. D. (Dep. Biochem., Univ. Tasmania Med. Sch., Hobart, Aust.). *Am. J. Dig. Dis.* 1978, 23(6), 521-30 (Eng). The gastric irritant effects of

I

aspirin (I) [50-78-2] were studied in rats treated with a variety of phys. and disease (inflammatory) stress conditions with the object of establishing whether these stress states increased the susceptibility of the gastric mucosa to the potentially ulcerogenic actions of I. While exposure to phys. (e.g., cold) stress conditions markedly increased the sensitivity of the gastric mucosa to I, exposure to various disease stressors (e.g., adjuvant arthritis, acute pain, or paw inflammation) did not appreciably affect the mucosal sensitivity to this drug. Attempts were made to det. the mechanisms of the phys. stress plus I interaction by use of pharmacol. agents. The results suggest a major involvement of the parasympathetic-vagal, sympathetic, and histamine-producing systems, but not the adrenocortical axis, in this model of gastric ulcerogenesis. No differences were obsd. in the mucosal uptake of I showing that accelerated uptake of the drug is not a factor in the development of gastric ulceration.

① " Asprin " は CA で何と索引されているか Index Guide で確認する。

②Chemical Substance Index で調べる。その理由は、CA独自の化学名が与えられている、CA登録番号があることから、特定の化学物質であると認められている。

③調査に必要な年代の Chemical Substance Index で検索する。

④ Index Heading（この場合は Benzoic Acid ……）を見つけたらその下の副件名を頼りにさがす。適当なものを見つけたら抄録番号から、それがのっている本体の抄録誌を見つける。

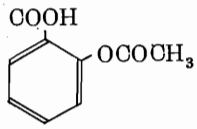
Volume Index がない場合は、直接、各抄録誌を見なくてはなりません。手順としては「分類による検索」と同じことになりますから、セクションとして「1 − Pharmacodynamics」を選択します。各号末の Keyword Index によって「 Asprin 」から引いてみます。

図30　vol.89 No.17 の Keyword Index

Aspirin
alveolus hypoxia vasoconstriction 140482w
cation transport stomach 140277h
charcoal 140183z
dipyridamole vascular graft 140459u
metabolite gentisurate 140128k
mosquito control 141857j
→ **ulcer stress mechanism 140404x**

物質名の一部しかわからない場合：化学物質の一般名や医薬品の商品名がわかっている場合には、Index Guide を利用して CA 化学名（Index Heading）を見つけることが出来ました。それらが不明であっても化学構造式が与えられていれば、分子式を求めることにより、Formula Index を介して、Chemical Substance Index に達することが可能です。

化学構造式



↓

分子式　$C_6H_4COOHOCOCH_3$

↓①分子式を Hill 方式に従って書き直す　注1

Formula Index　$C_9H_8O_4$

↓②同じ分子式を持つものの中から求めるCA化学名を選択する　注2

CA化学名　Benzoic acid, 2−（acetyloxy）−…

↓

Chemical Substance Index

↓

抄　録

注1　Formula Index の説明を見よ。

注2　正しいCA化学名を選択するには、CAでの化合物の命名法を考える必要がある。後述の Chemical Substance Index の説明を見よ。

索引の使い方

個々の索引について、内容とその使い方を説明します。

Keyword Index：1抄録あたり4～5個のキーワードを抽出したものです。これは累積されないので、各号の検索にしか使えません。セクションを限定して、その中の抄録を網羅的に追う時、有効です。

図31　Keyword Index

セクション番号と該当する抄録番号

CHEMICAL ABSTRACTS　*Vol. 89, No. 17, 1978*　Biochem.1-20 140010-145906 Org.21-34 145907-147231

Arachidonate
blood pressure steroid 140969k
circulation 141209z
histone liver nucleus 145460x
ornithine decarboxylase liver regeneration 144606n
psoriasis epidermis review 144381k
Aralia
headspace gas compn 143299c
saponin lipemia 140619w
Aralkylthiosilane
reaction sulfenyl chloride 146541m

Arthritis
child antibody DNA 144465r
collagenase synovial fluid 144750e
connective tissue resorption review 144409a
leukocyte superoxide dismutase 144445j
rheumatoid glycylproline nitroanilidase serum 144454m
rheumatoid muscle element 144453k
rheumatoid skin collagen 144455n
Arthrobacter
chondroitinase AC multiple form 143061u

140711v
transcarbamylase degrdn Bacillus 143067a
transport Escherichia 143087g
Aspartic
acid 147201n
acid dipeptide conformation NMR 147213t
Aspartylglucopyranosylamine CD conformation 147165d
Aspen
cellulose 143356u
Aspergillomarasmine A detection plant 142767s

抄録番号

Subject Index（Chemical Substance Index と General Subject Index）：CAにより統制された用語で作成された件名索引です。従って、求める主題概念を表わす言葉をCAで使われる用語（索引語、CAではIndex Headingという）に直さなければ使えません。索引語は、化学物質に関するものと一般概念とに分けられますが、化学物質には、CA独自の索引法を定めて、数多い化学物質名の統制を計っています。これらの索引を使う際に手引きとなるのが後にふれます Index Guide です。また、化学物質の構造を手がかりに検索するには、Formula Index, Index of Ring Systems が CA 化学名を教えてくれるので、それらから Chemical Substance Index をひくことが出来ます。

Chemical Substance Index は、すべての固有な元素、化合物（誘導体を含む）、合金，鉱物，化合物の合剤，異量体，抗生物質，酵素，Hormone, 蛋白質，多糖類，素粒子などを索引語に取り上げています。化合物には、CA化学名が与えられ、それが索引語（Index Heading）になっていますが、その CA 独自の索引規則の大すじを知っておくことは、正しい Index Heading を見つける上で大切なことです。特徴は化学構造から系統的に検索できるように、慣用名は一部を除いては採用せず、構造に基づいた組織的な化合物命名法になっています。

索引上の一般原則として、次のことがあげられます。

1)　官能基に優先順位をつける。（優先順位の高い官能基を Principal Function という）

2)　Principal Function と、それの結合している基本骨格とから化合物を命名する。

図32　Chemical Substance Index

VOL. 89, 1978 - CHEM. SUBSTANCE INDEX

viscosity reducing agents, vinyl alc. polymer-urea compns. contg., for paper and paper products, P 130718p
vulcanization of brominated Bu rubber in presence of, 164709b
wastewater from vegetable oil refineries contg., treatment of, 79715f
waterproofing by, of cement-soil building materials, 116737n
wool impregnated with, dyeing and transfer printing of, 44973m
1,2,3-Propanetriol *[56-81-5]*, **compounds**
compds. with gelatin, gel, antibacterial agents release from, 12096m
formals, ipronidazole soln. stabilizer, P 220897a
oxidn. products, catalysts, for polymn. of formaldehyde to polyols and hydroxycarbonyl compds., P 216068p
polyoxyalkylene ethers, dissoln. of polyurethanes in alk. solns. of, P 25637p
reaction products
with alkalene oxide and methyldioxooxaphospholane, fireproofing agents, for textiles, P 61011p

ether with 3-chloro-1,2-propanediol and oxiranemethanol (1:1:2) *[68437-11-6]*, hardening effect of, on quality of photographs during hot glossing, 223924t.
mixt. with ethanol *[62865-34-3]*, gitoxin solns. in, P 169104k
mixt. with sodium hydroxide *[67148-00-9]*
reagent for stripping archaeol bronzes contg., 106738z
stripping reagent contg., for archaeol bronzes, 106738z
trimol. ether *[56090-54-1]*, oven cleaners contg. alk. catalyst and, heat-activated, P 113126b
1,2,3-Propanetriol *[56-81-5]*, **derivatives (general)**
acyl derivs., prepn. of, by use of lipolytic enzymes, R 42254d

Heading Parent
Index Heading の主要部分，見出し部分

Functional Category
索引見出しの下で、同じタイプのものを集めてある

Modification
索引語の内容を補足する

抄録番号

CA登録番号

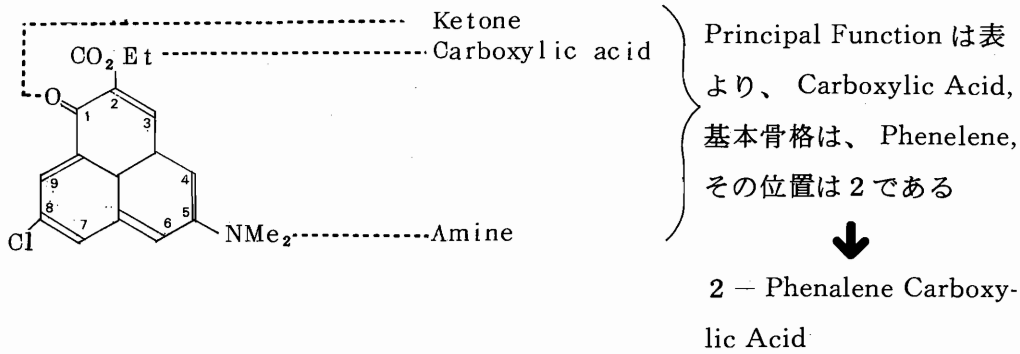
図33　官能基の優先性

1.	Onium	$-N-^{+}$
2.	Acid（R−CO_2H, R−SO_3Hなど）	
3.	Acid Halide	R−COX
4.	Amide	R−$CONH_2$
5.	Nitrile	R−CN
6.	Aldehyde	R−CHO
7.	Ketone	R−CO−R'
8.	Alcohol, Phenol	R−OH, Aryl−OH
9.	Amine	R−NH_2
10.	Imine	R−CH≡NH

松尾恒雄：薬学情報科学概論第2版 1979 P.105

CA の規則に従って、 Index Heading の決定のしかたを例に示してみましょう。

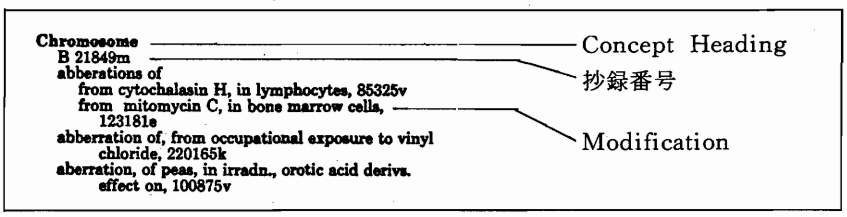
例



正しい CA での化学名を知るには、 Index Guide での確認が必要です。化学名がわからず、化学構造しか知りえない時は、 Formula Index, Index of Ring System 又は、 Merk Index のような辞書類から化学名を決めていく他はありません。

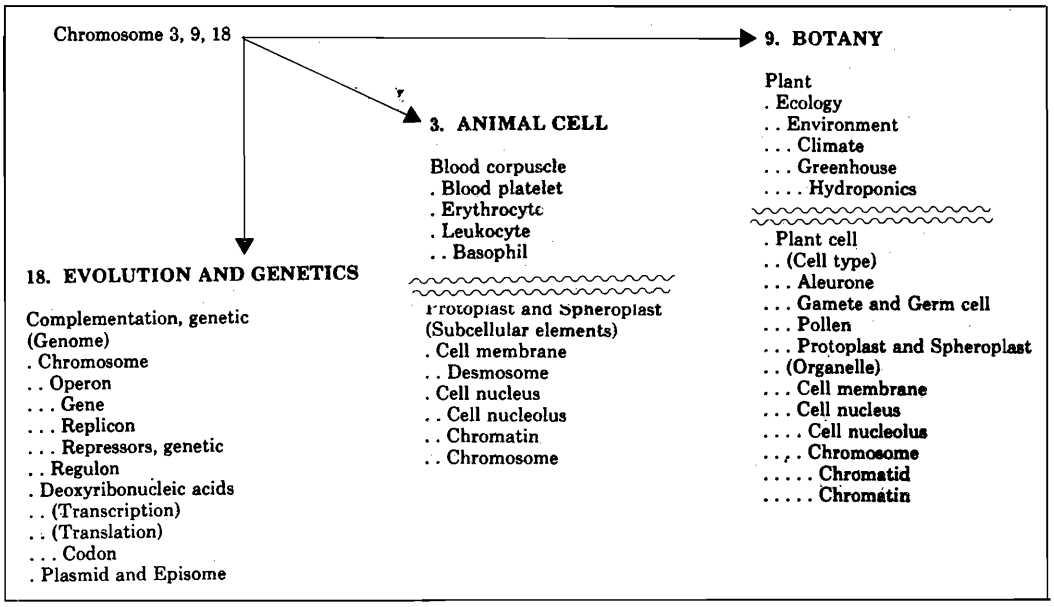
General Subject Index は、化学の一般概念，反応名を中心に生物学，医学，薬学などの用語が索引語となっています。

図34 General Subject Index



Index Heading を知るためには、やはり Index Guide が助けになります。それは、正しい CA 化学名を示すのみならず、一般的概念の索引語 (General Subject Index の索引語) の案内ものっているからです。適当な Index Heading を決定するには、 Index Guide の付録にあたる Hierarchies of General Subject Headings の頁を参照するとよいでしょう。ピッタリの用語がなくともその同意語，上位語，下位語を見つけ、近接した用語を Index Heading として選択することが可能です。上記の例の場合、索引語は 3 つの主題の下にあります。

図35　Index Guide の付録　Hierarchies of General Subject Headings



Index Guide は、Chemical Substande Index と General Subject Index の Index Heading を整理し、see参照、see also参照をはじめとして、用語の内容説明が表示されているので、正しい Index Heading を見い出すのになくてはならない道具です。

図36　Index Guide

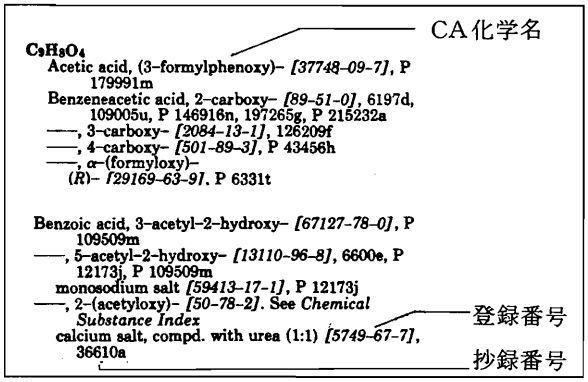
Chromosome
See also
Chromatid
Codon
Deoxyribonucleic acids
Gene
Mutation
Operon
Plasmid and Episome
Transduction, genetic
Transformation, genetic
crossing over in——see *Recombination, genetic*
disease, crying cat syndrome——see *Crying cat syndrome*
disease, trisomy syndrome——see *Trisomy syndrome*
disease, Turner syndrome——see *Turner syndrome*

Cancer
The disease is indexed at this heading. The crab genus is indexed at *Cancer crab*
See also
Carcinoma
Neoplasm
Neoplasm-host relationship
Sarcoma
-inducing substances——see *Carcinogens*
inhibitors of
see
Alkylating agents, biological
Neoplasm inhibitors
toxins in——see also *Toxohormones*

Methionine [*7005-18-7*]
The L-isomer has been assumed unless otherwise specified or implied in the original document and is indexed at L-*Methionine* [*63-68-3*]. When synthetic methionine has been clearly indicated in the original document, the DL-mixture has been assumed and is indexed at DL-*Methionine* [*59-51-8*]. These assumptions have also been made for their *N*-substituted derivs. and for their unsubstituted and *N*-substituted acid derivs. (e.g., esters, hydrazides)
Studies of salts of aluminum, beryllium, gallium, indium, magnesium, thallium, and the transition metals are indexed at the headings of these metals. Other metal salts are indexed at the Methionine headings
methyl sulfonium——see *Sulfonium, (3-amino-3-carboxypropyl)dimethyl-, hydroxide, inner salt* [*7329-84-2*]
S-**oxide**——see *Butanoic acid, 2-amino-4-(methylsulfinyl)-* [*454-41-1*]
——, *S*-**methyl-**
See *Sulfonium, (3-amino-3-carboxypropyl)dimethyl-* [*13065-25-3*]
——, **3-methyl-**
See *Valine, 4-(methylthio)-* [*16820-52-3*]
D-**Methionine**
——, *N*-**malonyl-**
See D-*Methionine, N-(carboxyacetyl)-* [*20236-97-9*]

Formula Index. Index of Ring Systems：化学物質の分子式から、CA化学名を知るために利用される索引です。Formula Indexは、分子式をHill方式に基づいて配列しています。また抄録番号もついています。

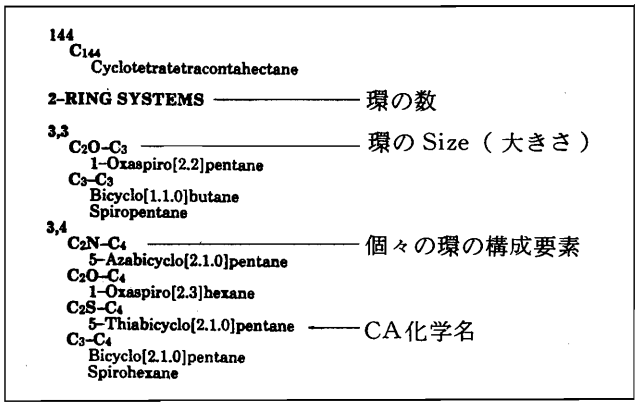
図37　Formula Index（CA vol.89）



注3　Hill方式とは、分子式のC（炭素）を最初に、次にH（水素）があれば二番目に、それ以下は元素記号のABC順に配列するというものです。

Index of Ring Systemsは、CAで採用する環骨格そのものの命名を知るためのもので、環の数の順になっています。ただしこの索引にのるのは、環状化合物に限ります。

図38　Index of Ring Systems（CA vol.89）



従って、化学構造がわかれば、分子式と環の構造とから、CA化学名を決めることが出来ます。その他、Formula Indexの補助索引として、HAIC Index（Hetero - Atom - in - Context）と呼ばれる索引があります。分子式をHill方式で記載したのち、ヘテロ原子のところが見出になるよう配列したものです。現在この索引は中止されています。

特許の索引　Numerical Patent Index（特許番号索引）と Patent Concordance（特許対応表）があります。前者は、CAに抄録された特許の番号とCAの抄録番号との対照表であり、後者は、同じ内容の特許が他国では、どのような特許番号が与えられているかを見ることが出来ます。

上記の2つの Index は、1981年より1本化され Patent Index となりました。

図39　Numerical Patent Index
（CA vol.89 No.17）

NO.	REF.
BELGIAN	
854753	141899z
857947	141918e
858407	144914m
860652	146625a
861711	142889h
821	146932q
822	146931p
BRAZILIAN PEDIDO PI	
77 00707	141909e
77 02889	141904x
77 04885	145022f
BRITISH	
1502867	145403f
1503420	145387d
723	147101e
933	145018j
1504152	146636w
1505971	145779h
1506590	145781c
1507059	146942t
215	144911h
216	144912j
778	146586a
867	145388a
1508086	142886e
133	144913k

特許番号

CAの抄録番号

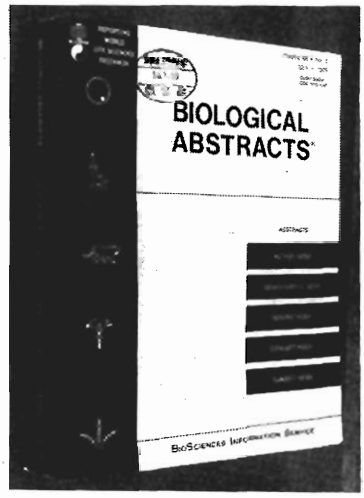
図40　Patent Concordance
（CA vol.89 No.17）

PATENT NUMBER	CORRESPONDING PATENT		CA REF. NUMBER
PI77006354	Ger	2643262	
PI77006474	Jpn K	78 44540	89, 59786b
PI77006547	Ger	2644434	
PI77006550	Ger	2644642	
PI77007815	Ger	2752133	
BRITISH			
B prefixes amended patents			
B1374294	Ger	2163908	
B1425529	Ger	2353784	
B1448228	Ger	2439177	
B1470712	Ger	2416018	
1258394	Fr	2000316	
1293483	Ger	2101866	
1296319	Ger	2015157	
1315177	Ger	2040141	
1324293	Ger	2123236	
1326323	Ger	2041689	

対応国の特許番号

対応国名

Biological Abstracts



Biological Abstracts（BA）は化学部門における Chemical Abstracts と同じように、生物科学部門における最大の抄録誌です。その収録される範囲は生物学，生化学，生物物理学，農学，食品化学，薬学そして医学と広くライフサイエンスをカバーしています。

またBAと密接な関係にある索引誌に Biological Abstracts／RRM（Reports・Reviews・Meetings）があります。これは1979年までの Bio Research Index の後継誌です。BA／RRMは BA が生物学文献の急増に追いつかなくなったため1965年に創刊されたもので、BAの収録もれを補っています。BAと同一形式で同程度の深さの索引がついていますから、BAと合わせて使用されると、ライフサイエンス文献の完全な調査ができるでしょう。

図41　BAとBA／RRMの対象となる情報源の比較

資料のタイプ	*BA*	*Bioresearch Index*
年刊報告集		○
書誌		○
複数の著者による単行本の章ごとの紹介		○
新刊書の紹介	○	
データ報告集		○
レター	○	
命名法の規則		○
ノート	○	○
総説誌		○
原著雑誌（ソ連の原著雑誌を含む）	○	○
英訳されたソ連の雑誌		○
シンポジウムの抄録		○
シンポジウムの講演原稿		○

〔笹本光雄著　化学・薬学・生物医学の文献調査法：1978　P.102〕

創 刊 年 1926年

発 行 所 Bio Sciences Infomation Service（BIOSIS）

収録誌数 9,379誌，110ヵ国 "1988 Serial Sources for the BIOSIS Data Base" より。全収録誌の誌名コード，誌名の省略形などが掲載されています。

刊行頻度 月2回（年2巻）刊行

Time Lag 6ヵ月～1年

構　　成 BAの各号の内容は次のようになります。

1. SECTION HEADINGS & SUBJECT GUIDE
   84主要分野のアルファベット順目次と、より細かい件名による目次。
2. NEW BOOKS RECEIVED
   受入新刊図書リスト。著者・編者名のアルファベット順に配列され、タイトル，ページ数，発行所，定価が示される。すべてその号のBAで抄録されたもので、参照番号が著者名の前に付される。
3. ABSTRACTS
   1のSECTION HEADINGSの順に掲載。書誌事項と抄録文よりなる。
4. INDEXES
   Author, Biosystematic, Generic, およびSubjectの4索引。

BAの抄録は、原報に対して批評を加えない簡潔な抄録です。原報の文中から重点となっている事柄や結論をダイジェストして抄録しています。その一応の内容基準は次のようになっています。

1) 研究の目的。
2) 生物の名称は文献で使われている学名，一般名を記載。新種，新分布の記述。
3) 材料，方法，技術，装置とその利用。
4) 特定の医薬品名や化合物。投与方法。
5) 新学説や用語，結論。
6) 新しく使用される用語，特定の略語やシンボルの意味。

抄録は図42のように書誌事項と抄録文からなっています。

図42　BAの抄録

[VOL. 66(11)]

ECOLOGY (ENVIRONMENTAL BIOLOGY) ———— Section Heading

ANIMAL ———— Subject Heading

See also: *Ecology (Environmental Biology) – Limnology, Oceanography, Wildlife Management–Aquatic, Terrestrial • Paleobiology • Paleozoology • Parasitology (includes Ecto- and Endoparasites)*

①—— **63655.** KILGORE, DELBERT L. Jr.* and KENNETH B. ARMITAGE. ②
③—(Dep. Zool., Univ. Mont., Missoula, Mont. 59812, USA.) **Energetics of yellow-bellied marmot populations.** ECOLOGY 59(1): 78–88. 1978.—The ④ ⑤
energy dynamics of 2 colonies of yellow-bellied marmots (*Marmota flaviventris*) were studied in the Rocky Mountains of central Colorado [USA] in 1969 and 1970. The Intake–Rejecta and Maintenance–Production models, which included an analysis of seasonal variations in energy flow parameters, yielded similar estimates of population energy flow. Colony energy flow ranges from 64.0–94.6 $kJ \cdot m^{-2} \cdot yr^{-1}$. Differences between colonies in annual energy flow can be explained by variations in biomass. Peak energy flow occurred at different times in the 2 colonies and the timing was related to reproductive conditions. The marmot populations consumed 94.6–119.2 $kJ \cdot m^{-2} \cdot yr^{-1}$, which represented 0.8–3.1% of the aboveground primary production. The efficiency with which the marmot populations exploited the available net primary production was 2–6.4%. Of the energy ingested by the populations 71–75% was assimilated; only 77% of the assimilated energy went into maintenance of the population biomass. Tissue growth efficiency averaged 16.8%, ≈ 5× greater than typical homeoterms. The production/maintenance ratio averaged 29.6%. The marked differences in the respiration efficiencies, tissue growth efficiencies and production:maintenance ratios between the heterothermic marmot and typical homeotherms suggest that heterothermy represents a distinct strategy in secondary production. [Hibernation is discussed briefly.] ⑥

① 抄録番号
② 著　者
③ 著者の所属機関
④ 標　題
⑤ 誌名、巻号、頁、刊年
⑥ 抄　録

抄録は、その主題内容によって84の Major Heading にわけられ、さらに細かい件名 Subject Heading（Concept Heading ともいう）により配列され目次づけがなされています。

Subject Guide は Major Heading と Subject Heading の見出し語をアルファベット順に配列したものです。これには主題の相互参照もついていますから最新号の BA の抄録を調べるときには、この Subject Guide に従って抄録を追ってゆくのもよい方法の一つです。

BA にはもう一つの柱となっている4種類の索引があります。

1) Author Index　著者索引
2) Biosystematic Index　学名分類索引
3) Generic Index　属名分類索引
4) Subject Index　件名索引（KWIC方式索引）

各索引は毎号抄録のあとに掲載されますが、半年ずつ累積され BA Cumulative Index として刊行されています。

図43　Subject guide

SUBJECT GUIDE (Continued)

Concept Headings	Ref. No.
Biochemistry	63419
Methods	63380
Pathology	63385
Pharmacology	66630
Physiology	63419
Deterioration, Microbiological	64377
Developmental Biology	
Experimental	63433
General and Descriptive	63467
Invertebrate (see appropriate phylum or subgroup)	
Morphogenesis, General	*
Pathological	63511
Plant	65782
Teratology and Teratogenesis	
Descriptive	63525
Experimental	63530
Devonian (see under Geological Periods in Concept Index)	
Diagnostic Methods (see also specific organ systems)	
Biochemistry, Clinical	62526
Microbiology, Medical and Clinical	65583
Neoplasms	65975
Pathology, General	66439
Radiation	67627
Dicotyledones, Systematics	62844
Diets	
General	*
Pathogenic	66323
Prophylactic, Therapeutic	66324
Differentiation	
Chordate (see Developmental Biology)	
Morphogenesis	*
Plant	67109
Digestive System	
Anatomy	63537
Biochemistry	63593
Methods	63541
Pathology	63550
Pharmacology	66539
Physiology	63593
Diptera	
Morphology; Physiology; Pathology (see Insecta)	
Systematics	65278
Disease	
Algal	*
Allergic	62138
Bacterial	65481
Chordate (see Pathology under specific organ system)	
Communicable, Epidemiology	67521
Congenital	63525
Ectoparasitic	66398
Embryologic	63511
Epidemiologic	67521
Fungal	65592
Immunopathological	64858
Inflammatory, General	66444
Inherited	64698
Invertebrate (see appropriate phylum or subgroup)	
Metabolic	65706
Microbiological	65481
Neoplastic	66045
Occupational	
Industrial Toxicology	67874
Public Health	67483
Organic Epidemiology	67557
Parasitic	66398
Plant	
Algal	*
Bacterial	66985
Fungal	66989
Nonparasitic Diseases	67005
Parasitic, Animal	66983
Parasitism	67010
Phanerogamic	66999
Resistance	67010
Viral	67000
Psychiatric	67298
Toxic	67860
Vectors	67417
Veterinary (see also specific types of diseases)	68178
Viral	65625
Disinfection, Disinfectants and Sterilization	67426
Distribution	
Animal (see in Concept Index)	
Plant	62893
Documentation	*
Drugs	
Addiction	67298
Antidotes	67860
Antineoplastic	66110
Chemotherapeutic	63165
Pharmacognosy	66454
Pharmacological	66469
Radioprotective	67600
Toxicology	68038
Ear (see Sense Organs)	
Echinodermata	
Morphology; Physiology; Pathology	65144
Systematics	65409
Echiuroidea	
Morphology; Physiology; Pathology	*
Systematics	*
Ecology	
Aero-Space	62081
Animal	63655
Aquatic	
Limnology	63754
Oceanography	63761
Oceanography and Limnology	63765
Wildlife Management	63806
Bioclimatology; Biometeorology	63737
Conservation	64568
General	63741
Human	67759
Methods	63741
Plant	63767
Wildlife Management	
Aquatic	63806
Terrestrial	63828
Economic Botany	63838
Economic Entomology (includes Chelicerata)	
Animal Pests	63839
Apiculture	63852
Biological Control	63857
Chemical and Physical Control	63871
Field, Flower, Truck Crops	63874
Fruits and Nuts	63894
Integrated Control	63900
Pest Control	66452
Sanitary (see Sanitary Entomology in Concept Index)	
Sericulture	63901
Stored Products	63904
Trees; Ornamentals; Wood Products	63907
Vector Control (see Public Health)	
Ectoparasites (see Parasitology)	
Ectoprocta	
Morphology; Physiology; Pathology	*
Systematics	65414
Education	64629
Eggs	64531
Electric Phenomena	
General (see Electric, Magnetic and Gravitational Phenomena under External Effects in Concept Index)	
Plant	67080
Electron Microscopy	65763
Electron Transport	62549
Embryology	
Chordate	63433
Invertebrate (see appropriate phylum or subgroup)	
Plant	65782
Embryophyta, Systematics	*
Endocrine System	

*Not represented in this issue

これまでは BA がどのように構成されているかを述べてきましたが、次は検索の手順および使い方を説明しましょう。**図42**に掲げてあります抄録を例題にとり、各索引類にはどのように表わされているかを見てみます。

もっとも一般的な方法としては Subject Index を使うのが普通となっています。

「モルモットの生態」に関する文献を探すとします。 Subject Index でキーワードが marmot のところを見ます。キーワードで索引したら、その前後を読んで該当文献かどうかを判断します。そしてさらに抄録番号にあたって確認します。

図44 Subject Index

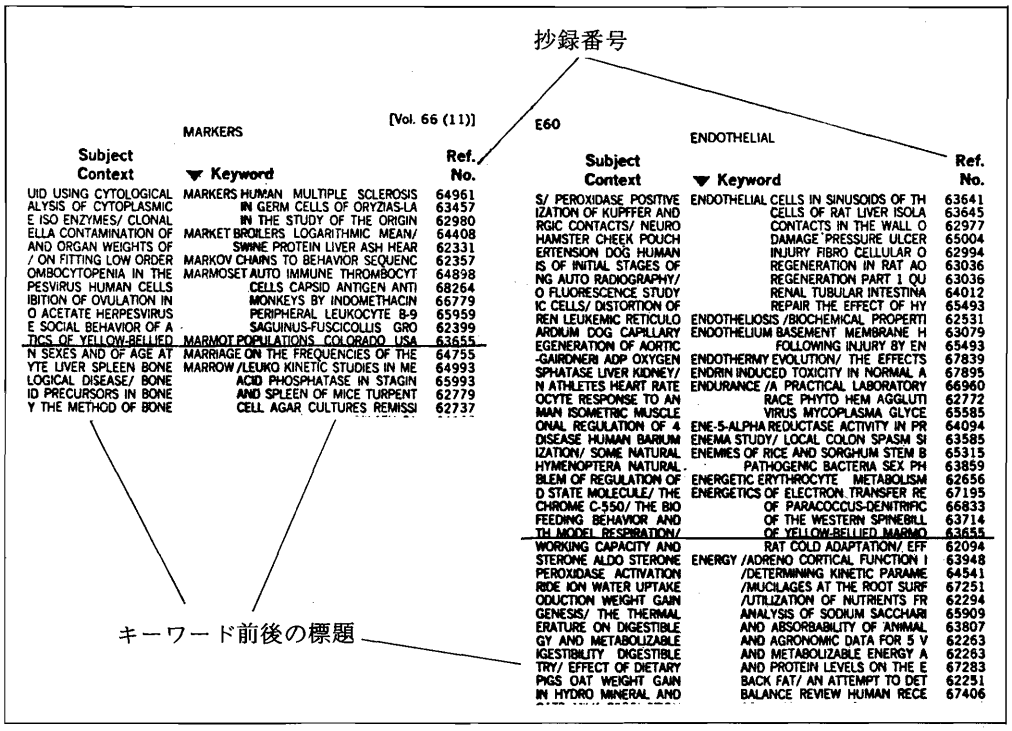


図44は例題の索引ですから、 marmot の他にも Energetics, Pupulation 等のタイトル（標題）中の用語からも引くことができるでしょう。

Subject Index というのは、文献のタイトル中のキーワードと特に追加されたキーワードとをアルファベット順に配列した索引です。1ライン（1文献）60 ポジションという制限があるために、ラインの両端がちぎれた形になる場合があります。この索引の方法は KWIC Index（Keyword In Contex Index）方式をとっていて、以前には BASIC（Biological Abstracts In Contex）と呼ばれていました。

検索手順としてまとめると次のようになります。

1. 検索を希望するテーマを表わすいくつかの検索用語を、その同義語を含めてリストにします。
2. Subject Index の中で 1. で用意した検索用語と一致するキーワードを調べ、そのうち最も参照点数の少ないものを選びます。
3. キーワードの両側の修飾語句をざっと見て希望テーマに関連あるものを探します。（1. のリストにない修飾語句でも有用と思われるものは追加検索用語として役に立ちますので記録して下さい。）
4. 充分に興味のもてるいくつかの修飾語句を含むタイトルがあったら、その抄録番号から直接 BA の本文にあたります。
5. 満足のいく修飾語句を含むタイトルが見つからなかったり、また参照点数が多すぎる場合には、“一致法”を用いると不要な探索と時間の浪費をなくし好都合です。それは次の手順で行ないます。
   a) 1. のリストで最も参照点数の少ないキーワードと2番目に参照点数の少ないキーワードの、それぞれの抄録番号を比べ、一致するものを記録します。
   b) この方法を他のキーワードについてもくりかえし行ない、一致しないものは落していきます。
   c) 必要なすべてのキーワードに対応した抄録番号により BA の本文に戻ります。

ところで実際には BA には Subject Index の他にも Biosystematic, Generic Index と2種類の Index がありますが、これらの Index は BA 独特のもので、文献を多面的に探すためにも、ぜひ検索方法を憶えてほしいものです。

Concept Index は、生物学の中の広義な主題概念に関係のある内容を探すのに使います。複数の主要な概念の見出しの下に文献の抄録番号が列記されています。Concept Index は1977年から1984年までのもので、以前には **CROSS Index**（Computer Rearrangement of Subject Index）と呼ばれていました。

例題のモルモットの生態に関するものを探し出すには Concept Heading として次の Concept（概念）をきめます。

○ behavioral biology — animal behavior

○ ecology — animal

その下に配列されている抄録番号を対照させてゆくと共通してあるのは、63655, 63656, 63657, 63659 が出てきます。これらは上述の Concept Heading を合わせ持った主題の文献であるはずですからその全部の抄録にあたってみなければなりません。

図45 Concept Index

Section Heading —— **BEHAVIORAL BIOLOGY**

Concept Heading —— BEHAVIORAL BIOLOGY- ANIMAL BEHAVIOR

62184	62212	62213	62215	62245	62247	62252	62264	62276	62310
62328	62333	62335	62354	62355	62356	62357	62358	62359	62360
62361	62362	62363	62364	62365	62366	62367	62368	62369	62370
62371	62372	62373	62374	62375	62376	62377	62378	62379	62380
62381	62382	62383	62384	62385	62386	62387	62388	62389	62390
62391	62392	62393	62394	62395	62396	62397	62398	62399	62400
62401	62402	62403	62404	62405	62406	62407	62408	62409	62410
62411	62412	62413	62414	62415	62416	62417	62418	62419	62420
62421	62422	62423	62424	62425	62426	62427	62428	62429	62430
62431	62432	62433	62434	62435	62436	62437	62438	62439	62440
62441	62442	62443	62444	62445	62446	62447	63248	63252	63257
63259	63264	63266	63268	63272	63273	63277	63286	63290	63300
63303	63305	63655	63656	63657	63659	63664	63675	63676	63680
63683	63684	63688	63692	63698	63706	63709	63711	63712	63713
63714	63717	63719	63725	63726	63728	63731	63733	63748	63803
63812	63824	63836	63837	63840	63843	63846	63852	63854	63880
63887	63901	63907	63908	63911	63964	64003	64065	64722	64723

抄録番号

ECOLOGY- (ENVIRONMENTAL BIOLOGY) –

ECOLOGY- ANIMAL

62215	62264	62282	62333	62338	62339	62354	62356	62371	62372
62382	62383	62384	62394	62396	62397	62399	62400	62403	62404
62405	62406	62410	62419	62421	62422	62423	62424	63247	63251
63252	63253	63254	63255	63256	63257	63258	63259	63260	63262
63264	63265	63266	63267	63268	63269	63270	63271	63272	63273
63274	63276	63280	63282	63286	63287	63288	63290	63293	63294
63295	63297	63299	63300	63301	63302	63303	63305	63308	63309
63310	63315	63316	63322	63655	63656	63657	63658	63659	63660
63661	63662	63663	63664	63665	63666	63667	63668	63669	63670
63671	63672	63673	63674	63675	63676	63677	63678	63679	63680
63681	63682	63683	63684	63685	63686	63687	63688	63689	63690
63691	63692	63693	63694	63695	63696	63697	63698	63699	63700
63701	63702	63703	63704	63705	63706	63707	63708	63709	63710
63711	63712	63713	63714	63715	63716	63717	63718	63719	63720
63721	63722	63723	63724	63725	63726	63727	63728	63729	63730
63731	63732	63733	63734	63735	63736	63741	63743	63744	63745

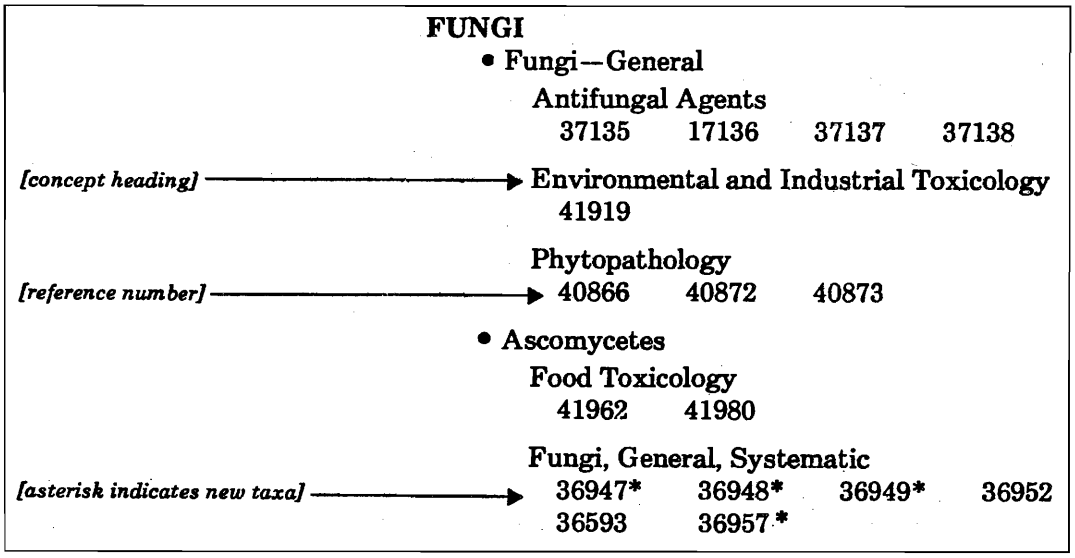
図45 で太字の ECOLOGY—（ENVIRONMENTAL BIOLOGY）は Section Heading を、細字の ecology — animal は Subject Heading をあらわしています。

検索手順は次のようになります。

1. 希望する研究分野・主題に最も関連深い件名項目を選びます。
2. 参照番号の登録が最も少ない件名項目を選び、その参照番号を記録します。
3. この番号と他のすべての件名項目の参照番号とを比べ一致した番号があなたの希望した主題に関係ある文献を示します。
4. この一致した参照番号から、BA の本文に戻れば、必要な抄録，書誌引用が得られます。

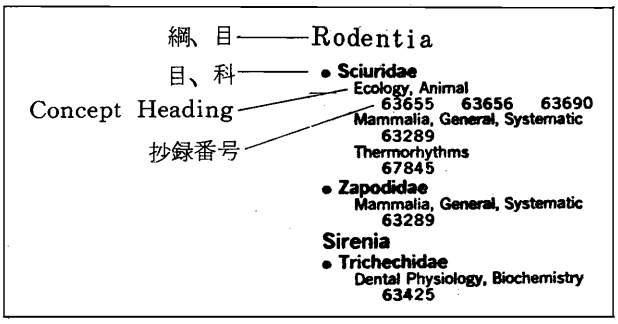
Biosystematic Index は生物の系統分類カテゴリー（門，綱，目，科）によって文献を探すのに使います。各カテゴリーの中では、文献番号は Major Concept（主概念）でならべられています。星印(*)は新しい分類を示します。

図46　Biosystematic Index



例題のモルモットの生態に関するものでは marmot がどの網，科に分類されるかを調べなければなりません。それには他の参考図書に頼らなければなりませんが、“rodentia（げつ歯目）－ sciuridae（りす科）”の項目を見ることになります。それまで決まると主概念で目指す文献を決めます。文献の抄録番号から抄録を読んでみて、例題に合致するものを探します。この場合 rodentia － sciuridae － ecology － 63655 となります。

図47



索引の見出し語となる分類カテゴリーは、Spermatophyta（種子植物）に属する angiospermae（被子植物）と Chordata（脊索動物）の中の mamalia（哺乳

類）だけが科で、その他のカテゴリーは目で分類されます。

前述のBiosystematic Indexは学名分類索引で、分類のレベルは目，科までですが、57巻（1974）から新たに加えられた **Generic Index** は、さらに Specific な学名で的確な検索ができるようになっています。分類のレベルを一段下げて属名（genous）で検索しようとするものです。

例題でみますと marmot は yellow－bellied marmot という通称 marmot flaviventris という属名を持っていることになります。この文献では学名から直接索引を利用できるわけです。

図48 Generic Index

MANSONIA-UNIFORMIS	VIRUS AN	68236
MARASMIUS-OREADES	PL DIS CONT	66980
MARITREMA-MISENENSIS	PLATYHM SYST	65452
MARITREMA-SUBDOLUM	INVERT EXPT	65155
MARMOTA-FLAVIVENTRIS	ECOL ANIMAL	63655
MARMOTA-MONAX	TEMP RHYTHMS	67845
MARTEILIA-REFRINGENS	MOLLUSC EXPT	65168
MASSOUTIERA-MZABI	MAMMAL SYST	63290
属　名	Concept Heading	抄録番号

なお、属名といっしょに使われている主概念は Subject guide の見出し語の略語です。Generic Index や 1977年以前の Biosystematic Index を利用するときには、この略語から省略されない元の見出し語を知ることが必要となります。そのためには Generic Index の前の頁にある“Explantations of Abbreviations used in the Generic Index”を利用します。

Generic Index の検索手順を次にあげておきます。

1. 属名を確めます（異なる綴と別名に注意します）
2. アルファベット順で探します。
3. 主概念（Major Concept）をみます。
4. 抄録番号から文献抄録をみます。

以上、様々の Index 類をみてきました。なじみにくく、味気ない索引語のられつに見える Biological Abstracts も、利用方法のコツをつかむことにより、思わぬ新しい文献の発見や深い研究内容まで知ることができることでしょう。

医学中央雑誌

本誌は創刊以来ほぼ80年の歴史と伝統を持ち、その上国内の医学文献（学会発表要旨も含む）はほぼ完璧に収録されている、という点で非常に貴重な二次資料です。網羅的な検索には欠くことのできない資料であると言えるでしょう。

しかし、抄録作業に時間がかかることや網羅性を優先するために、タイム・ラグが大きくなり問題となっています。雑誌が発行されてから本誌に収録され、刊行されるまでに1年程かかるのでは最新文献の検索には間に合いません。過去に遡って調べる遡及的検索には大きな力を発揮しますが、最近1～2年に出た文献の検索には他の二次資料に頼らなければならないのが現状です。本誌も今までの手作業的編集・発行から電算機の導入により、タイム・ラグの縮小，年間索引の刊行が可能となり、現代の情報社会に適応出来るような形の発行になりました。

創 刊 年　明治36年（1903）
発 行 所　医学中央雑誌刊行会
発行形態　1巻は抄録誌6冊と索引誌1冊で年間12巻刊行される。
収録誌数　1,660誌（和文誌 1,522、欧文誌 138）
Time lag　4～12ヶ月

構成及び使い方

上述したように、本誌は抄録誌6冊にその索引が1冊付いて1巻となりますが、抄録誌6冊が刊行し終ってから約1年ほど経てから索引が出ます。従って最新文献を探す場合は、索引なしで抄録誌そのものから検索しなくてはなりません。

そこでまず、**抄録誌**の構成と使い方から説明します。本誌に収録される文献はまず**図49**のように33科目に分類されます。そして各号には、その33科目全てが

掲載される訳ではなく、内容に出ている科目だけが掲載されます。ですから、探そうとする文献がどの科目に相当するか、その選定から始めなければなりません。勿論、探す主題によっては数科目に渡って調べることが必要です。科目の選定が終りましたら、内容のところの頁表記に従ってその最初の頁を開くと、その科目の中を更に細分類した目次があります。ここで、もう一度細分類項目の選定をします。そして細分類項目の頁に従って抄録を通覧してゆきます。この方法ですと、索引を使う時のように目指す文献に直接辿りつくという便利さはありませんが、関連する文献も一諸に通覧出来るというメリットがあります。只、本誌は抄録誌ですが、掲載されている全ての文献に抄録が付いている訳ではありません。また、抄録が付いていないものの中に論題の次に（会）という表記のあるものがあります。これは学会で発表された文献の意味で、内容は簡単なまとめ文であり、フルペーパーではありません。

以上、抄録誌のみで検索する場合の手順を簡単にまとめてみますと、抄録誌各号の表誌に載っている「科目」のリストから適当なところを選択します。次に各号で選択した「科目」が載っているかどうかを確認し、その「科目」の細分類項目によって更に主題の的をしぼり、後は抄録を通覧しながら適当と思う文献を見つけてゆきます

さて、これまで述べてきた抄録誌が6冊になりますと、1ヵ年程して索引誌（号）が付きます。索引号の大体の構成は人名索引と物件索引から成っています。本誌には英文誌（論文）も数多く収録されている関係から、索引もそれぞれ外国語と日本語の部分に分かれています。人名索引では外国語の論文著者（日本人も含む）はABC順で、日本語のは電話帳方式で配列されています。物件索引も同様に欧文と日本語の部分に分かれています。両者の間には例えば“紅斑性狼瘡”という件名標目は“Lupus erythematodesを見よ”、“心ブロック”という件名には“Adams－Stokes syndrome参照”と言う参照を付けて混乱の起らないようにしてあります。しかし、この物件索引に使われている件名標目はIMのMeSHのようにしっかりと統制されている訳ではありませんので、何回も目を通して慣れる必要があります。例えば心臓ペースメーカーという用語に対しては、今ではほとんど使われていない“心博調律装置”という件名標目を使っています。また、ほとんど日本語のようになっている外来語はカタカナ表記で日本語索引の方に入っているの

も分かりにくい点です。 Allergy, Cholera は“アレルギー”、“コレラ”の表記で日本語索引に入っているのです。しかし使い慣れてくると件名標目の下には各々の論文毎に副件名のような形で説明語が付いていますので、より的確な検索が出来るよう工夫がなされています。**図50**は「スモン」を例にとって各索引の関係とその抄録を示したものです。今までのまとめとして御覧下さい。又、この図にある「欧文件名標目集」は本誌でこれまでに使ってきた欧文の件名標目を一冊にまとめたもので、和文のものもあります。件名を選定する際には、これを使うのも便利です。

図49　「科目」と「内容」

―科　目―

生理学	生化学	薬理学
薬学	解剖学	病理解剖学
実験腫瘍学	衛生学	疫学
細菌学	血清学・免疫学	法医学
精神医学	内科学	小児科学
放射線学	外科学	整形外科学
形成外科学	眼科学	耳鼻咽喉科学
産婦人科学	皮膚科学	泌尿器科学
麻酔学	臨床検査	リハビリテーション
歯学	看護学	東洋医学
獣医学	医史学	社会医学

編集　村上元孝

―内　容―

外科学（柴田 家門，高須 信英，～）……693～794

麻酔学（弓削 孟文，前田 建生，～）……795～816

獣医学（小山　力，中川 雅郎，～）……817～822

社会医学（左奈田幸夫，川嶋　望，～）……823～828

図50　物件・人名索引と抄録

Smith-Lemli-Opitz syndrome

Smog←煙霧

SMON→（　）脊髄炎

Sneddon-Wilkinson disease

Solanum

Solidago

索引誌欧文件名標目集

脊髄炎-感染後脳脊髄炎（池田，～）439
——鶏脳脊髄炎ゲル内沈降反応（池田）236
——スモン（甲野）324
——SMON（高須）445
——スモン（椿）445
——SMON パントテン酸代謝異常（余村，～）445
——SMON 疫学（重松，～）333，359
脊髄腫瘍-延髄（船井，～）446

索引号の人名索引

ヨ

与五沢文夫　61
与芝真　387
与那原良夫　397，458，486
四日剛太郎　666
四方（シ部を見よ）
四ッ谷敏朗　542
余村吉一　445
依田建吾　576，577
依田初栄　657

索引号の物件索引

（注）太字は抄録ありの意味

抄　　録

昭和五十三年　(1978)　　内科学（神経系）（81）　　357—445

科目、細分類、科目毎の通し頁　　巻数　通し頁

スモン　椿忠雄(新大神経内科)。からだの科学　臨増（難病の事典）2－5(1977.11)

論題（原報通り掲載、欧文は和訳）

いわゆる腹部症状を伴う非特異性脳脊髄症(SMON)におけるパントテン酸代謝異常について（第5報）パントテン酸注射療法の実施方法と消化器症状に対する初期効果　余村吉一，柴田良夫（聖マリアンナ医大第一内科)。聖マリアンナ医科大学雑誌 5(2)253－267(1977.6)

著者（全員掲載）

著者の所属

発表誌名、巻、号、頁、発行年月

SMON 患者 66 例にパントテン酸注射療法（PaA 療法）を施行し，消化器症状に対する初期効果を統計的に報告した。治療開始時期は初診日より0日～2年半，SMON 発症より 7 日～11 年 7 ヶ月，消化器系の前駆症状の発症より 7 ヶ月～51 年の間に分布していた。有効例では多くの場合治療開始後間もなく効果が発現し始め，2 日～6 ヶ月で極大に達した。治療効果はとくに腹痛，腹部膨満感，鼓腸，下痢または軟便，腹鳴，グル音，悪心について顕著であり，腹部圧痛，腹筋握痛，便秘，嘔吐に対しては中等度であり，腹部皮膚擦痛，腹部限局性膨隆，反芻，舌炎症状に対しては軽度であった。綜合消化器症状に対しても治療効果が大きく，全検査例の 90.9 %にあたる症状保有者中の 86.7 %で症状が軽快または消失し，25.0 %で全症状が消失した。治療効果は症状の強さと逆相関関係にあり，若年者である程，SMON 発症や消化器系前駆症状の発症以来の経過が浅い程大きい傾向が認められ，性別による有意差は認められなかった(関)

抄録文

抄録者

検査計画法　神経系疾患　SMON　高須俊明(東大神経内科)。綜合臨床 26 増刊 1654－1660(1977.8)

医学中央雑誌(新)

本誌は、1983年4月から電算機による編集となり、抄録と索引が同時に刊行されることになりました。

雑誌のサイズは大型A4版(旧B5版)になりましたが、本文(抄録の部分)の分類(科目)及び組み体裁については全く変わっていませんが、新たに設けられた号末索引の件名索引が最も変化のある点です。即ち「件名標目集」の索引語に替わって、MeSH方式の索引語が用いられています。

また、データが蓄積されて「医中誌データベース」の機械検索も可能となりました。

医中誌の主な変更点

1. 電算写植(将来的に機械検索可能)
2. 大型化(頁当りの収録文献数増)
3. 発行頻度　3回/月(取扱い管理の手数減)
4. 号末索引あり(直ちに利用可能)
5. 年間累積索引あり(1年分の検索が1回で可能)
6. 年間一連番号(索引を利用しての検索に便利)
7. シソーラス(MeSHに準ずる、検索に使用)
8. 収録資料数(約2,019誌－和文誌1,871、欧文誌148)

構成及び使い方

新医中誌は、月3回，年間計36冊(1983年のみ27冊)を刊行し、年間累積索引が付されます。それぞれの号は、抄録と索引(人名索引及び件名索引)から成り立っています。

(1) 抄録の部

収録された全ての文献データには、8桁の一連番号(文献番号)が付与されて

います。これらの文献は、従来どうり33科目に分類され配列されていますので、抄録部分からの検索のしかたは、以前と同じです。

(2) 索引の部

(a) 人名索引

人名索引は、体裁は従来どうりですが、抄録部への参照を示す文献番号（6桁）が付いています。

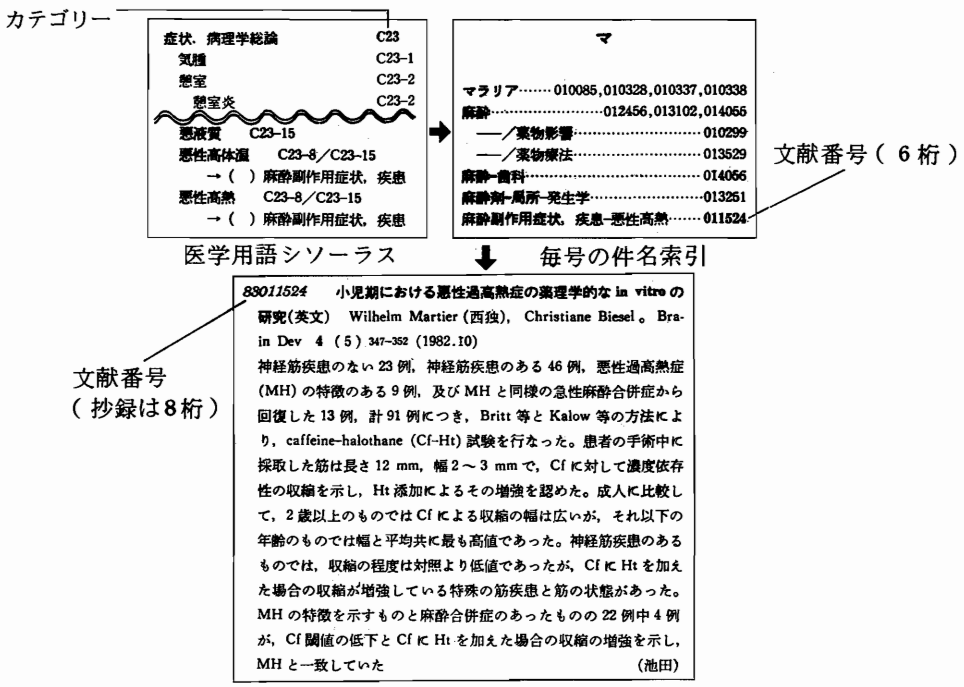
(b) 件名索引

件名索引は、「医学用語シソーラス」に登録されたキーワードにより作成され、個々のキーワードのもとに該当の文献番号（6桁）が示されます。また文献の種々な側面を表わす副標目が使われています。配列はABC順及び五十音順です。検索の際には、適当なキーワードを選択した後、その下の文献番号を頼りに抄録を見つけることになります。

(3) 医学用語シソーラス

従来の主題索引が全面的に改訂され、統制語及び副標目，チェック・タグが利用されることになりました。この用語集は、ABC順及び五十音順リストとキーワードのカテゴリーリストから成り立ち、別冊刊行されています。

図51　「悪性高熱」に関する文献検索例



抄録（医中誌 '83 No.1）

問題練習

例題1　「子宮頸癌の再発の治療及びその治療成績」

文献調査を行う時の第一段階は二次資料の選択です。このテーマであれば、「IM」，「EM」，「Current Contents」，「医学中央雑誌」が文献の収録範囲，収録雑誌の点から見て適当でしょう。この中からここでは「IM」，「EM」を使っての検索例を示すことにします。

A〕 IM

例題のテーマからキーワードを抽出して、それと MeSH（件名標目）を合致させることが最初の作業です。まず、“再発”“治療”“治療成績”という語は中心テーマではなく、従ってキーワードとはなり得ません。ここでは“子宮癌”がキーワードとなります。これを一般的に使われている英語に翻訳しますと、それぞれ“uterine cancer”“cancer of the uterine cervix”となり、MeSH でこのままの形が採用されているかどうかをアルファベティック・リストで確認します。そうしますと、前に述べましたように MeSH では“癌”に関する用語は“neoplasms”という語で代表させていますので、アルファベティック・リストでは“UTERINE NEOPLASMS”という件名標目を見付けることが出来ます。ただ例題のテーマでは“子宮癌”（UTERINE NEOPLASMS）よりも“子宮頸癌”の方がより合致する訳ですから、今度はカテゴリー・リストで見ますと“UTERINE NEOPLASMS”の下位概念として“CERVIX NEOPLASMS”を見付けることが出来ます。従ってこの例題の MeSH は“CERVIX NEOPLASMS”と決定することが出来ます。

UROGENITAL NEOPLASMS
GENITAL NEOPLASMS, FEMALE
FALLOPIAN TUBE NEOPLASMS
OVARIAN NEOPLASMS
KRUKENBERG'S TUMOR
MEIGS' SYNDROME
UTERINE NEOPLASMS
CERVIX NEOPLASMS
CERVIX DYSPLASIA
VAGINAL NEOPLASMS

後はこの MeSH によって IM 本体を引くことになりますが、

“CERVIX NEOPLASMS”のもとに並んでいる文献の中から therapy, drug therapy, radiotherapy という副件名の助けを借りながら“再発の治療”や“治療成績”に関する文献を選び出していきます。

B〕 **EM**

EM を使う場合、最初の作業はテーマに合う section の決定です。例題の場合、section 10「Obstetrics and Gynecology」が適当と思われますが、内容によっては Section 16「Cancer」を見るのもよいでしょう。

さて、Section が決定しましたら次に抄録を通覧してゆくか、あるいはインデックスを利用します。抄録の通覧は各々の Section 内を目次の形で細分類してある分類表をもとに探してゆきます。例題に合致する Section 10 内の細分類項目は「GYNECOLOGY − Cancer − Cancer treatment」が適当でしょう。この項目の下に配列してある抄録を読みながらテーマに合う文献を探してゆきます。次にインデックスの利用では、まず IM の場合の MeSH の決定と同じようにテーマをキーワードに分解して、そのキーワードに合致する Subject Index 採用の件名標目を探します。例題では“Uterine cervix carcinoma”という件名標目が最も適当で、その後に付いているキーワードでテーマに最も合致した抄録（文献）を見つけてゆきます。

例題２　「急性心筋梗塞の心電図による診断」

この例題は **IM** と医学中央雑誌を利用するケースとして出したものです。

Index Medicus

MeSH：MYOCARDIAL INFARCTION
　　ELECTROCARDIOGRAPHY

MeSH を決定する前にテーマをキーワードに分解し、英語形に翻訳する作業がありますが、この場合、

キーワード＝心筋梗塞
　　心電図

英語翻訳形＝ myocardial infarction−diagnosis, electrocardiography と

なり、MeSH－アルファベティック・リストでこの用語があるかどうかを確認します。心筋梗塞，心電図という用語をキーワードとしてテーマから抽出するのは容易でしょう。又その英語翻訳形も普通には上記の形が使われており、いろいろな、違った形の翻訳語を想定する必要はないでしょう。

MYOCARDIAL INFARCTION

Precordial pain and myocardial infarction in pregnancy. Cortis BS, et al. G Ital Cardiol 1979;9(5):532-4

DIAGNOSIS

Fallibility of the epicardial electrocardiogram in quantitation of myocardial necrosis. Sniderman A, et al. Cardiovasc Res 1979 May;13(5):274-80

Infarct size measurement [letter] Boor PJ. Circulation 1979 Oct;60(4):966-7

MeSH が決りましたら、Index Medicus 本体を引く訳ですが、MeSH：MYO－CARDIAL INFARCTION で引く場合、diagnosis という副件名の助けを借りれば、そこで“心電図による診断”の文献が出てきます。

医学中央雑誌

物件名：心筋梗塞

心電図

IM の場合と同じく、テーマをキーワードに分解して、物件索引に使われている用語と合致させると、上記の用語（キーワード）で引けることが分かります。只、“心筋梗塞”という物件名には（CCU 参照）という注記が付いているので、テーマによっては、それを追っていくことも必要でしょう。

心筋梗塞（CCU参照）

——診断-心エコー図（川田，～）340

前壁——心電図（井上，～）339

下壁——診断-心電図，ベクトル心電図（児玉，～）340

急性——ベクトル心電図，心血管造影対比（Chen，～）339

又、物件索引（号）が発行されていないところでは、

内科学（科目）－循環器－心臓（分類項目）

によって抄録を通覧してゆかなければなりません。

例題３　「Bentall 術による手術症例」

キーワードは、「Bentall 術（Bentall technique，Bentall method）」ですが、固有名を冠した術式などが件名標目として取り上げられることは稀です。

とくに論文の中に述べられていて論題に出てこない場合などは、探すことがむずかしくなります。このような時、効果を発揮するのが EM です。抄録の中からもキーワードが取り上げられているので、それだけさがす範囲が広がるわけです。しかしながら、 EM においても「Bentall 術」そのものは、主たるキーワードの扱いはされませんが、二次的なキーワードとして Subject Index の中に出てきますので、そこから判断できるでしょう。検索の手順は次のようになります。

1. セクションを選定します。（この問題の場合は、セクション 18・Cardiovascular Diseases）
2. Subject Index で適当な文献をさがします。（Bentall 術式の適用疾患をキーワードに選択し、その後に続く二次的なキーワード群の中から見つけます。）

ascending aorta aneurysm, aorta valve prosthesis, aortography, postoperative complication, bentall operation, 18 patients, 335

335. Post operative complications and treatments in Bentall's procedure (Japa) - Kitamura N. - Heart Inst. Japan, Tokyo Women's Med. Coll., Tokyo JPN - J. JPN. ASS. THORAC. SURG. 1977 25/11 (1438-1443) - summ in ENGL

18 patients with the clinical picture of annulo-aortic ectasia were treated by aortic valve replacement, resection of the ascending aortic aneurysm, and implantation of both coronary arteries into the prosthetic graft (Bentall's operation). 3 patients died of irreversible ventricular fibrillation at ICU. 15 survivors were evaluated postoperatively. Systemic

IM を利用する場合は基本的には、 EM と同じく、その術式が適用されているだろう疾患名をキーワードとします。副件名として「surgery」をつけて表わします。

MeSH　AORTIC ANEURYSM—surgery
　　ANEURYSM, DISSECTING—surgery
　　ARACHNODACTYLY—surgery

IM の場合は、運よく論文の標題に、この術式名が出てきた時だけ、適合文献として取り出すことになります。

例題４　「動物組織（肝臓．腎臓．筋肉など）からのジエチルスチルベストロールの抽出操作」

この例題は、とくに Chemical Abstracts を利用するのが適切でしょう。問題を３つの面からとらえて、キーワードに分解します。

ＣＡ

キーワード

抽出操作　extraction process

ジエチルスチルベストロール　diethylstilbestrol

動物組織　animal tissue

それぞれのキーワードを Index Guide によって確認し、ＣＡの索引語としてのキーワードを決定します。この問題の場合は、物質名がはっきりしていますので、それから検索するだけでも適当な文献は得られるはずですが、網羅的にするためには、他の側面（組織上の肝腎、筋など）から補うことも必要になります。

キーワード

- phenol, 4, 4'－（1, 2－diethyl－1, 2－◯ethenediyl）bis－, (E)－〔56－53－1）
- Liver, Composition
- Kidney, Composition
- Muscle, Composition
- Organ
- Meat

一番初めのキーワードは、ジエチルスチルベストロールのことであり、これを Chemical Substance Index（物質索引）でひきます。他のキーワードは、もれをなくすため挙げたもので、General Subject Index（一般主題索引）を用います。キーワードの下を一つ一つ見ていって適当なものをさがし、ＣＡ本体の抄録文で確かめるとよいでしょう。

ＩＭ

MeSH　DIETHYLSTILBESTROL

ＩＭでは、上記の MeSH 用語の下で、本体の索引誌を引きます。文献の中から、

extraction や detection などの言葉と結びついて表現されているものを見つけるとよいでしょう。

Diethylstilbestrol bile secretion 11569m
Diethylstilbestrol detn liver 15360j
Diethylstilbestrol hydroquinone stabilization 15557d

Phenol, 2,6-dichloro-4-[[(4-hydroxycyclohexy...

——, **2,6-dichloro-4-{[(4-hydroxycyclohexyl)=imino]methyl]-**
trans- [*54900-65-1*], redn. of, P 97819c
——, **2,4-dichloro-6-[1-[(2-hydroxy-3-=phenoxypropyl)amino]butyl]-** [*53193-49-0*], 17546y
——, **2,4-dichloro-6-[1-[(2-hydroxy-3-=phenoxypropyl)aminolethyl]-** [*53193-48-9*]
——, **4,4'-(1,2-diethyl-1,2-ethanediyl)bis[2-iodo-**
(*R**,*S**)- [*55508-15-1*], photoreactivity of, 167060z
——, **4,4'-(1,2-diethyl-1,2-ethenediyl)bis-** [*6898-97-1*]
catalysts, contg. diethylzinc, for polymn. of carbon dioxide with propylene oxide, 73526d
(*E*)- [*56-53-1*]
adipose tissue response to, in chicken, 80913f
aldosterone-renin system response to, 119393p
androstenedione metab. response to, in liver microsome, 133309x

coumarin antagonism of, in uterus, 93490r
detection and detn. of, in beef liver, 15360j
detection of, in forensic chem., by gas chromatog., 133625x
detn. of, in liver, 110374a
detn. of, in meat, P 53796p

図 CA のKeyword Index と
Chemical Substance Index (vol.89 '76)

BA

問題の中に、具体的な動物名は出てきませんので、索引類で利用できるものは、Concept Index と Subject Index になります。すなわち、BAの分類の側からアプローチするか、又は、キーワードから見てゆくことです。

キーワード　diethylstilbestrol

Subject Index の切り出されたキーワードの前後を見て判断するのが、もっとも適当でしょう。

例題5　「トウモロコシの DNA に関する文献」

この例題からはまず広く生物学の分野であることがわかります。第一に使用する二次資料として、BA があげられます。そしてテーマから得られるものとして

トウモロコシ、DNAですが、トウモロコシは普通名しかわかっていません。これらのキーワードからBAの中で使用するインデックスは、件名索引であるSubject Indexが適当です。

BA

① キーワードをいくつかリストにします。

DNA

トウモロコシ
- CORN−M （普通名）
- MAIZE−M （同義語）
- ZEA−MAIS−M （学名）

② キーワードの前後にはいくつかのタイトルからの修飾語句がありますが、満足のいくタイトルが見つからないときは抄録番号の“一致法”を用いると好都合です。

DNAをキーワードとするタイトルの抄録番号と、トウモロコシを表わす3語をキーワードとするタイトルの抄録番号を比べ、一致するものをすべて記録します。それをもとにBAの本文に戻ります。

SUBJECT INDEX		SUBJECT INDEX	
	9862	DNA	4208
CORN−M	9301		9301
	9156		8507
			9806
	8207		8302
MAIZE−M	9178		8207
	9234		9524
			8603
	8603		
ZEA−MAYS−M	8509		
	8462		

適切な文献は9301，8207 8603の3件です。

IM

MeSH ： CORN, DNA

トウモロコシの同義語 MAIZE は CORN を見ることです。また、 DNA は関連する用語が多くあり、 Tree Structures を見ると下位概念が多くあります。従ってより文献数の少ない MeSH ： CORN をきめて本体の IM から求める文献を探します。

MeSH より

DNA
D13.444.308+
see related
GENETIC CODE
NUCLEIC ACID DENATURATION
NUCLEIC ACID HYBRIDIZATION
X DEOXYRIBONUCLEIC ACID

CORN
B6.510.463.236 J1.341.182.452.222
66; was see under GRAIN 1963–65
X MAIZE

CORN に Subheading をつけるとすると、 genetics になりますが、CORN だけでも十分間に合うでしょう。

EM

Guide Index を見て Section をきめます。

Sec. 21：Developmental Biology

Subject Index：deoxyribonucleic acid

Guide Index より

DNA			
use deoxyribonucleic acid	21, 22, 29	21	Developmental Biology
		22	Genetics
		23	Nuclear Medicine
		24	Anesthesiology
		25	Hematology
		26	Immunology
		27	Biophysics & Med. Instrument.
		28	Urology & Nephrology
		29	Biochemistry

Sect. 22は Human Genetics ですからテーマのトウモロコシに適当ではありません。

CA

トウモロコシとDNAのキーワードから、General Subject Indexを利用します。DNAはChemical Substance Indexからはみつかりません。Index Guideで確認して下さい　General Subject IndexのCornあるいはDeoxyribonucleic acidsのところをみてテーマにそった参照番号をきめ、CA本体に戻って下さい。

JULY-DEC. 1975-GENERAL SUBJECT INDEX
Corn

dehydrogenase isoenzymes and proteins of, in magnesium deficiency, 130582r
dehydroquinate dehydratases of, 39296q
deoxy glucose translocation in, 128912e
depolarization of coleoptile cells of, indoleacetic acid and calcium inhibition of ion-induced, 38715p
dicamba metab. by, mountain bluet in relation to, 73061u
digalactosyl diglycerides of, fatty acid combination and positional distribution in, taxonomy in relation to, 175462t
dimethylpyrrolidinecarboxanilide toxicity to, Protect as antidote for, 54421v
disulfide and sulfhydryl groups in leaves of, light effect on, 25249q
DNA of chloroplast of, 159377p
DNA of chloroplasts of, conformation and size of, 174092k
DNA replication by chloroplast of, Cairns and rolling circle mechanism in, 159342y

例題6　「霊菌（serratia marcescens）に対する放射線の影響」

この特定の生物（霊菌）の研究がテーマにされているときには、Biological Abstractsの各索引の中から二，三の索引を組み合わせて検索すると、BAは一段と効果を発揮します。

特定の用語（属名）がわかっていますからGeneric Indexを使います。そしてテーマの主題とするものを考えてConcept Indexを使います。

BA

① 特定用語：Generic IndexのSERRATIA−MARCESCENS

② 主題分野：Concept IndexのRADIATION BIOLOGY−RADIATION EFFECTTS, PROTECTIVE MEASURES

③ 両項目の参照番号を比べ、一致する番号を探します。

IM

MeSH：SERRATIA MARCESCENS−radiation effects
RADIATION EFFECTS

テーマからは二つの Subject Headings が考えられますが、 radiation effects は Subheading のリストの中にあります。したがって Index Medicus の見出し語としては SERRATIA MARCESCENS−radiation effects が適当で RADIATION EFFECTS の見出し語の下では探すことができません。

EM

Section 4：Microbiology

Subject Index：Serratia marcescens

例題のキーワードから考えられる Section としては 14 の Radiology がありますが、霊菌を第一の主題と考えますと Microbiology のところで十分でしょう。

Serratia	4
radiation	14, 23, 27
radiology	7, **14**, 27

Section №	Title
4	Microbiology
7	Pediatrics
14	Radiology
23	Nuclear Medicine
27	Biophysics & Med. Instrument.

例題7　「放射性人造元素 Americium（記号 Am）のクロマトグラフィー」に関するものをあらゆる専門分野にわたって文献を探す

この場合テーマからは二次資料として核医学関係のものを使うのがよいかもしれません。しかし領域以外の情報をも含めるには、あらゆる分野の二次資料を使わなくてはなりません。そこで広い科学分野を網羅している Science Citation Index を使って迅速に検索してみるのも一つのやり方となります。 **SCI** の解説にありますように引用文献をたよりに求める文献を探します。

例題からはキーワードしかわかりません。そこで第一に Permuterm Subject Index を使って主題に合致する文献を探します。 **図12** を参照して下さい。

SCI

① Permuterm Subject Index の Americium（Am）のところを見ますが、論文が多くありますから、よりテーマにそったものを探さなくてはなりません。もう一つ限定される語としてクロマトグラフィーがありますから、Americium

の中の Chromatogr をみつけ、著者を探します。

矢印のついている論文は Horwitz. EP の論文です。

② 1969年の Source Index で Horwits EP を探せば、次の論文が見つかります。

E.P.Horwitz, C.A.Bloomquis, D.J.Henderson: Extraction Chromatography of Americium, Curium, Berkelium and Californium with Di(2-ethylhexyl)-orthophosphoric acid. J.Inorganic and Nuclear Chemistry 31, 〔10〕 3255 (1969)

③ 1970年以降の Citation Index で②に掲げた Horwitz の論文を引用した文献を探します。

CA

Chemical Substance Index の

Americium, analysis

General Subject Index の

Chromatography

各 Index の中では化学物質のはっきりしている Americium から探すのがよいでしょう。クロマトグラフィーは文献数が多くテーマにそったものを探すのに時間がかかります。

IM

MeSH：AMERICIUM−analysis

CHROMATOGRAPHY

クロマトグラフィーは文献数も多く、求める文献が Index Medicus の見出し語の中に出ていないことも考えられます。この場合 AMERICIUM から、そして副標目 analysis と限定するとより探しやすくなります。

例題8 「ビタミンEの欠乏したラットの肝臓の脂質過酸化物の構成と酵素活動について」

この例題では総合的な問題としてとらえてみましょう。

まずテーマからは生化学の分野であることがわかります。さらにいくつかのキ

ーワードに分解してみますと次のようになります。

キーワード

ビタミンE

ビタミンE欠乏症

ラット

肝臓

脂質過酸化物

これだけのわかっていることから、各二次資料を使って検索してみます。

EM

① Section をまずきめることができます。

Sec. 29 Biochemistry

② 巻末，号末にある Subject Index のキーワードとそれに続くキーワード群をみながらテーマに合致するものを選びます。

キーワード：vitamin e deficiency
liver
lipid peroxide
protein synthesis

③ 重要なキーワードを1つきめて抄録にあたりますが、それが多いようでしたらより重要で文献数の少ないキーワードから探すのもより早く論文をみつける方法のひとつとなります。

IM

① MeSH をきめ、それを見出し語にして IM 本体の中から探します。

MeSH：LIPIDS−metabolism
LIVER−metabolism
PEROXIDES−metabolism
VITAMIN E DEFICIENCY−metabolism

テーマから Subheading を選ばなくてはなりません。この場合 metabolism が Subheading となります。器官や生体全体の吸収，分布，薬物の排出や生体内での変化などを表します。 MeSH を4つあげましたが、文献数の少ない VITAMINE E DEFICIENCY−metabolism から探すとよいでしょう。

② ①の見出し語からテーマにそった文献を標題（タイトル）をみながらきめていきます。

BA

キーワードとしての肝臓は文献数が多いので、テーマに合うものを探すのには時間がかかります。

① この場合 Subject Index を使って、キーワードの一致法でやるのがよいでしょう。

キーワード：Vitamin E, deficient
Peroxides
Liver
Enzymic activities, formation

② 参照番号の少ない Vitamin E, deficient と他のキーワードの参照番号とを一致させます。

しかし、Vitamin E, deficient の前後の修飾語からテーマにそったものを探すだけでも十分間に合うでしょう。

CA

General Subject Index の
Liver, Composition
Chemical Substance Index の
Vitamin E

化学物質のための件名索引と一般主題のための件名索引を使っています。

この両 Index から文献をテーマにそって探すことにより、網羅的に検索できます。

コンピュータによる文献調査

前述の二次資料、すなわち抄録誌，索引誌は印刷体で出版されており、従来はマニュアルによってしか文献調査ができませんでした。最近ではコンピュータの急速な進歩によって、簡単にオンライン検索ができるようになっています。

マニュアルでの二次資料の使い方を理解した上で、誰でもどこでも使えるようになってきたコンピュータを利用したオンライン文献情報サービスの利用法を解説することにいたします。

機械検索とは

現在、大量の文献情報の中から、自分の求めようとする文献を探すには、相当の根気と時間を要することは明らかなことです。医学文献を例にとるならば、Index Medicus や Excerpta Mecica などは1年に約20万件の文献を掲載しています。研究生活に追われる研究者にとって、貴重な時間を文献調査のために費すということは大変なことです。この文献調査に費す時間が短縮され、またもっと簡単に探しだすことができたら、と考えるのは当然のことでしょう。

これまで手作業（マニュアル）で二次資料に取り組んでいた部分を機械（コンピュータ）で行なえばと考えるのは、現在のコンピュータ時代に生きるものにとって必然的だったのです。

私達の使っている二次資料の多くは冊子体で出版されていますが、それらはコンピュータを使って編集されているものが殆んどといっていいでしょう。Index Medicus, Excerpta Medica 等です。日本における代表的な医学分野の二次資料である「医学中央雑誌」は、1983年4月よりコンピュータを使ってデータを編集する段階にいたっております。

図書館におけるコンピュータといっても、様々の分野に使われているのは他の部門と同様です。カウンター業務，目録編集，受入業務等ありますが、現在もっとも進んでいるのは文献検索と云えるでしょう。タイプライター型端末機で電話機を通してセンターにあるコンピュータと会話をしながら文献が手に入るという

オンライン文献サービスが普及しています。女子医大の図書館でも、54年4月に端末機を備え付け、電話公衆回線を使って即時に求める文献を入手することのできるJOISオンラインシステムを導入して文献検索業務を行なっております。

オンライン文献検索システムについて

オンライン文献情報サービスについて、わが国で現在実用化され、もっとも普及している日本科学技術情報センター（JICST）のシステムについて説明いたします。

JICSTのオンライン情報システム（JICST On-line Information System）は略してJOIS（ジョイス）と呼ばれ、手許の端末機とJICSTの電子計算機システムを電話回線で結び数百万件を越す文献中から直ちに必要な情報を探しだすサービスです。

JOISを利用するには、端末機を使い、キー操作をすることによって簡単に会話をすることができます。オンライン・システムを利用しての検索は、

① 必要な調査が短時間でできます。

② 会話型システムによって試行錯誤が自由にできます。検索内容の変更や手直しをしながら、自分の探したい主題をより的確にすることができます。

③ 操作は簡単ですが、いくつかの定められたフォームがあり、各々の索引語の使い方をよく理解していないと、会話に時間がかかります。

JICSTでは各分野で代表的な23種類のファイルが用意され、サービスを行なっています。文献調査のテーマと目的によって、これらのデータファイルを色々と組み合わせて利用するようになっています。

ここでは、データベースのうち最も利用の多いMEDLINE医学文献ファイルを紹介いたします。

MEDLINEとはMEDLARS On-Lineを意味し、1971年にMEDLARSファイルを使って米国国立医学図書館（NLM）がオンライン・サービスを開始したものです。その対象分野は、基礎および臨床医学，歯学，獣医学，環境・衛生学，医療工学，看護学から生物学，生化学，薬学等の関連する分野もカバーしています。冊子体「Index Medicus」に対応しております。

図52　JOIS データベース　　1988 年 4 月現在

	データベース	データベース名称
JICST系	JICST 科学技術文献ファイル（84年～）	JICST（K）
	JICST 科学技術文献ファイル（81～83年）	JICST（K)8183
	JICST 科学技術文献ファイル（75～80年）	JICST（K)7580
	JICST 科学技術研究情報ファイル	JCLEARING（K）
	JICST 科学技術用語シソーラスファイル（87年版）	JTERM（K)87
	JICST 科学技術用語シソーラスファイル（81年版）	JTERM（K)81
	JICST 科学技術用語シソーラスファイル（78年版）	JTERM（K)78
	JICST 資料所蔵目録ファイル	JCATALOG
	JICST ・医中誌国内医学文献ファイル（81年～）	JMEDICINE（K）
	JICST 公共資料ファイル（83年～）	JPUBLIC（K）
	JICST 科学技術医学文献ファイル（英文)(85年～）	JICST（E）
国内	日刊工業産業情報ファイル（83年～）	NK－MEDIA（K）
	食品産業情報ファイル（85年～）	JAFIC
	大阪市都市工学情報ファイル（70年～）	OSAKA－UE
NLM系	MEDLINE 医学文献ファイル（81年～）	MEDLINE
	MEDLINE 医学文献ファイル（72～80年）	MED 7280
	TOXLINE 毒性文献ファイル（77年～）	TOXLINE
	CANCERLIT がん文献ファイル（63年～）	CANCERLIT
	MeSH 医学用語ファイル（88年版）	MESH 88
その他	CAB 農学文献ファイル（84年～）	CAB
	CAB 農学文献ファイル（79～83年）	CAB 7983
	INSPEC 物理・電気文献ファイル（81年～）	INSPEC
	FSTA 食品科学技術文献ファイル（81年～）	FSTA
	EMBASE 医学・薬学文献ファイル(速報ファイル)(83年～)	EMBASE－I
	EMBASE 医学・薬学文献ファイル（SDI専用ファイル）	EMBASE－S
	EMBASE 医学・薬学文献ファイル(完了ファイル)(83年～)	EMBASE
	EMBASE 医学・薬学文献ファイル(完了ファイル)(80～82年)	EMBASE 8082
	MALIMET 用語ファイル	MALIMET
	COAL 石炭文献ファイル（78年～）	COAL
	INIS 原子力文献ファイル（72年～）	INIS
	IRRD 道路文献ファイル（81年～）	IRRD
	INFOTERRA 環境情報源ファイル	INFOTERRA

（JICST 配布資料より）

MEDLINE は「MeSH」に基づいて付与されたキーワードで索引化されていますが、これらのキーワードは体系的に整理され、分類コードが与えられていますので、体系的な検索や広い概念を検索することができます。また後述しますが、MeSH に対する一定の Qualifier（限定句）が用意されていますので、副作用、診断、治療等はこれらを用いると簡単に検索できます。

JOIS を使って、文献検索を始める前につぎの準備を行なって下さい。

① データファイルの選定

JOIS の利用に当ってまず大切なことは、自分の検索テーマに合致したデータファイルを選定することです。ただし、データファイルは一つだけ選ぶよりは、二つまたは三つを選んで重複して検索してみることも網羅性を期する意味で大切です。

② 検索テーマの分析と質問式の準備

つぎに、検索テーマを分析し、検索語（検索タグ）を準備します。検索タグとしては、キーワード，分類コードのほか、著者名も直接使用することが出来ますが、各ファイルにより、それぞれの入力法に差がありますので、これらを充分知ったうえ、必要に応じて、それぞれのファイル特有の補助資料を使って事前にその使用法を確認しておくことが大切です。また質問式についても事前に用意しておく方が便利ですが、JOIS はあくまでも会話型の検索システムです。個々の検索タグを使って会話を進めていくことが大切で、いきなり質問式を入力して、検索を行なうのは得策ではありません。

オンライン検索の実際

以上述べてきましたことを充分頭の中に入れて MEDLINE 医学文献ファイルを使っての実際の検索をやってみましょう。

図53 に掲げました申込書にそって実際の質問を分析していきます。

調査主題では検索質問の主旨を詳細にかつ具体的にしなければなりません。例えば「Mercaptopurine による小児白血病の治療に関する研究」という質問を設定します。つぎに調査主題には日本語だけでなく英語もつけておくとよいでしょう。MEDLINE はアメリカで作られたデータベースです。テーマに関する用語，同義語なども考えておくと便利です。調査しようとする主題について、これまでに知

っている文献を参考文献としてあげておくと、検索の上で非常に役立ちます。また読みたい言語や調査年代を指定します。

文献検索の結果に関して、自分の研究テーマに直接関連深いもののみを拾い出すのか、反対に広く、網羅的に調べるのか、どちらかを指定するとよいでしょう。

図53　文献調査サービス申込書

No.　　文献調査申込用紙　　年　月　日

氏　名		所属		内線
調査主題　（文章形式で明確に記入して下さい　例：大気汚染物質の学童の肺に対する影響）				
キーワード（同義語及び関連語）				
質問対象の範囲	言語 □全言語 □英　語 □その他 （　　）	年令層 □制限なし □Infant, Newborn (to 1 mo) □Infant (1−23 mo) □Child, Preschool (2−5 y) □Child (6−12 y) □Adolescence (13−18 y) □Adult (19−44 y) □Middle Age (45−64 y) □Aged (65 y+)	医中誌の検索 □要 □学会抄録（要） 分類 件名	
対象生物 □制限なし □人間 human □動物実験 □特定の動物 （　　）				
調査期間	□当年　□1980年以降　□1975年以降　□1966年以降　□その他（　　）			
予想文献数	□0　□1−9　□10−50　□51−100　□100以上　□不明			
検索の形式件	□なるべく網羅的に文献をさがしたい　□関連の深い少数の文献をさがしたい			
調査の目的	□臨床検討　□学会発表　□研究　□投稿論文　□学位論文　□その他			
既知の関連文献名				

システム及びデータベース	JOIS（　　） DIALOG（　　）	その他（　　）	
検索式			
検索結果	□オン □オフ	分　　件	
料　金	基本料金 200円＋	円　合計　　円	
備　考			
受付	年　月　日	回答　年　月　日	担当

東京女子医科大学図書館　内線 2221

I　質問と検索語

①　調査主題：Mercaptopurine による小児白血病の治療に関する研究

②　キーワード（図54）

図54　MeSH Alphabetic List（部分）

MERCAPTOPURINE		LEUKEMIA
D2.886.489.534+	D3.438.759.534+	C4.557.337+
D22.204.144.713+	D26.87.582+	see related
XU ARABINOSYL-6-MERCAPTOPURINE		ERYTHREMIC MYELOSIS
XU BUTOCIN		XR MYELOPROLIFERATIVE DISORDERS

主件名（Main heading）をリストの中からえらび出します。質問から MERCAPTOPURIN, 白血病 LEUKEMIA をえらびます。

②　分類コード（図55）

図55　MeSH Tree Structure（部分）

LEUKEMIA	C4.557.337	
LEUKEMIA, EXPERIMENTAL	C4.557.337.372	C4.619.531
AVIAN LEUKOSIS	C4.557.337.372.216	C2.782.115 C22.131.94
LEUKEMIA L1210	C4.557.337.372.594	C4.619.531.
LEUKEMIA L5178 •	C4.557.337.372.602	C4.619.531.
LEUKEMIA P388 •	C4.557.337.372.782	C4.619.531.
LEUKEMIA, HAIRY CELL	C4.557.337.415	C15.604.515.
LEUKEMIA, LYMPHOCYTIC	C4.557.337.428	C15.604.515.
LEUKEMIA, LYMPHOBLASTIC	C4.557.337.428.511	C15.604.515.
LEUKEMIA, MONOCYTIC	C4.557.337.484	
LEUKEMIA, MONOBLASTIC	C4.557.337.484.512	
LEUKEMIA, MYELOCYTIC	C4.557.337.539	
LEUKEMIA, MYELOBLASTIC	C4.557.337.539.512	

索引語を体系化し、コード番号を与えたものです。索引語の上位，下位の関連がわかります。下位の索引語をまとめて探したい時は、コードの前方一致でさがすことができます。白血病の下位語をまとめて探したい時はコード番号の後に＆マークをつけます。 C4.557.337.& となります。

④　副件名（Subheadings）

MeSH で目的のキーワードを選んだら、次にこれらのキーワードについて意味を限定します。 Qualifier（限定句）をつけて用いることです。主件名や分類コード番号の前に、英字で２文字／の形で付し、意味を限定します。これは

特定のカテゴリーにしか使えません。白血病の治療は LEUKEMIA-drug therapy で DT／LEUKEMIA とあらわします。

DT／C4.557.337.&

TU／MERCAPTOPURINE（TU は therapeutic use をあらわします）

⑤　チェック・タグ（Check tags）

主題を限定するのに使用できる用語で、年令層や対象生物などの区別に使います。「小児白血病の治療」では小児 Child がチェック・タグとなります。MEDLARS では次のような要素について限定することが出来ます。

「ヒトか動物か」

「性別は」

「実験動物は何か（11種）」

「妊娠しているか」

「年齢は（新生児から老年まで8区分）」

「in vitro か」

「症例報告，比較研究」

「総説か」

「英文抄録付か」

⑥　「狭い」検索

Index Medicus の見出し語となるような用語のみ先頭に@を付して探すことが出来ます。

⑦　著 者 名

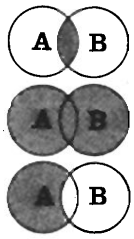
KENNEDY JF の形で収録され、著者のすべては AU：の形で検索します。

II　検索式の作成

JOIS によって検索を行なうには、索引語を用いて会話を行ないますが、最終的には論理構造をもった検索式によります。

図 56　検索の論理

- 論理積（AND）A * B
  AとBの両方を満足させる
- 論理和（OR）A＋B
  AかBのいずれをも含む
- 論理差（NOT）A＃B
  Bを含まないA



「Mercaptopurine による白血病の治療」では、

〔1〕 DT／C4.557.337.&（LEUKEMIA）

〔2〕 TU／MERCAPTOPURINE

〔3〕 1 * 2

Ⅲ　検索結果の制限

直前の質問式で探し出された文献の中から、さらに制限する条件に合致したものだけを選びだすことができます。

① 使用言語　英語と日本語の文献がほしい場合 LN＝EN＋JA と2字の略語で制限します。

② 発行年　PD＝83 と指定すると、1983年発行の文献のみ制限されてひき出すことができます。

③ 他に資料名（雑誌－JT）、キーワード（KW）の制限もできます。

しかし、次のような事柄については、MEDLINE では検索あるいは区別できません。

「質あるいは量の程度」

「副作用の程度（重篤か，軽微か）」

「効果の程度（著効か）」

「多い，少ない」

「時間的前，後，長さ」

「早い，遅い」

「時々か，始終か」

「一次的，*二次的，原発」

「主なるものと、従たるもの」

「上，下，右，左（身体部位などの）」

「一部分，全体（臓器などの）」

「治療の程度」

* 80年より Neoplasms に関しては Subheading として secondary ができました。

以上、オンライン検索は Index Medicus を使っての手作業による検索と基本的には同じで、MeSH をよく理解することが大切です。

図57　MEDLARS（JOIS）検索例

```
■■■HHH
          JICST ON-LINE SERVICE
     U: ¥JOIS 13D-0480,TJ
     S: ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ ﾊ ?
     U: ●●●●●●●●●●●●●●
     S: ｻｰﾋﾞｽ ｵ ｶｲｼ ｼﾏｽ   1983.12.22
     U: ¥FILE 110/ALL
     S: MEDLINE      ( 1980.01 - 1983.12 ) 1,107,744 ( 20:00 ﾏﾃﾞ )
        ｼﾂﾓﾝ ｵ ｶｲｼ ｼﾏｽ 09:27:47  ｶｲﾜ ﾊﾞﾝｺﾞｳ   45
        NLM COPYRIGHT
[ 1] U: TU/MERCAPTOPURINE
     S:       85 ｹﾝ
[ 2] U: DT/C4.557.337.&      LEUKEMIA-DRUG THERAPY
     S:     2810 ｹﾝ
[ 3] U: 1*2
     S:       40 ｹﾝ
[ 4] U: @TU/MERCAPTOPURINE
     S:       15 ｹﾝ
[ 5] U: @DT/C4.557.337.&
     S:     1307 ｹﾝ
[ 6] U: 4*5
     S:        5 ｹﾝ
[ 7] U: LN=EN
     S:        4 ｹﾝ
[ 8] U: KW=CHILD
     S:        1 ｹﾝ
[ 9] U: ¥P F,1
#0001
CN= 82257110
TI= 6-MERCAPTOPURINE: APPARENT LACK OF RELATION BETWEEN PRESCRIBED DOSE AND
    BIOLOGICAL EFFECT IN CHILDREN WITH LEUKAEMIA.
AU= HERBER S; LENNARD L; LILLEYMAN JS; MADDOCKS J
JN= 0007-0920 BR J CANCER
VN= VOL.46 NO.1 PAGE.138-41 '82
CI= (EN       ) (GBR) (     )
KW= ADOLESCENCE; BIOLOGICAL AVAILABILITY; CHILD; CHILD, PRESCHOOL; DOSE-
    RESPONSE RELATIONSHIP, DRUG; ERYTHROCYTES/ANALYSIS; FEMALE; GUANINE
    NUCLEOTIDES/BLOOD; HUMAN; LEUKEMIA, LYMPHOBLASTIC/BLOOD; *LEUKEMIA,
    LYMPHOBLASTIC/DRUG THERAPY; LEUKOCYTE COUNT; MALE;
    *MERCAPTOPURINE/THERAPEUTIC USE; NEUTROPHILS; SUPPORT, NON-U.S. GOV'T;
    THIONUCLEOTIDES/BLOOD
RN= 15867-02-4 (6-THIOGUANYLIC ACID)

     S: ｼｭﾂﾘｮｸ ｵﾜﾘﾏｼﾀ              NLM COPYRIGHT
[ 9] U: ¥END
*** ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ      ﾘｮｳｷﾝ ｼﾞｶﾝ  ¥Pｶｷﾝ ¥OFF A      ¥OFF F      ﾀｲﾋ
*** MEDLINE        ¥630   3          0(      0)  0(      0)   0
*** ﾙｲｹｲ           ¥630   3

     S: ｶｲﾜ ｵ ｼｭｳﾘｮｳ ｼﾏｽ  1983.12.22  09:29:50
```

オンライン情報サービスの展望

米国では、各種の機関から作成されるデータベースを収集し、オンライン・サービスを専門に行なう情報提供機関がいくつかあります。主なものは DIALOG Information Service, Inc. (DIALOG), Systemic Development Corporation (SDC), Bibliographic Retrieval Service (BRS) です。これらの機関は数多くの種類のデータベースを著積し、電話回線によるサービスをアメリカ国内ばかりではなく、広く海外にも提供しております。我が国でも国際通信回線を使って、これらのサービスを利用することができます。

オンライン文献情報検索の分野は、依然として急速に発展を続けており、新しいシステム，データベース，検索機能，通信回線網が次々と利用可能となっています。このことにより情報検索システムの内容が充実するとともに、より複雑になった点もあります。しかしエンドユーザーを対象として、メニュー方式で簡単に検索できるシステムも開発されております。また大量のデータを読みこむことのできる CD－ROM を利用することによって、パソコンで接続時間を気にすることなく手軽に検索する方法も今後一層普及していくことでしょう。

二次資料からの
医学文献のしらべ方≪4版増補≫

1974年9月　初　版：二次資料からの医学文献のしらべ方
1979年4月　改訂版：医学生のための二次資料
1980年4月　3　版
1984年3月　4　版
1989年8月　4版増補
編集・発行者　〒162 東京都新宿区河田町8－1
東京女子医科大学図書館
発行年月日　1989年8月
印　刷　所　有限会社　松　信