Index Medicus の索引と DIALOG の MEDLINE での利用

Effective Use of MEDLARS Indexing in Searching the DIALOG MEDLINE Files

小 松 三 蔵*

Komatsu, S. : Effective Use of MEDLARS Indexing in Searching the DIALOG MEDLINE Files, *Igaku Toshokan* 30 (1) : 36-46, 1983.

The indexing policy for the MEDLARS system is well organized and administered. It has also been believed that good searches can only be attained by observing the indexing rules. However, the MEDLARS indexing rules are too complicated for indexers to remember completely, and certain decisions are left to their discretion. In actual practice, therefore, good searches are not always guaranteed by simply following the indexing rules. In fact, we find it very difficult to have search concepts agree exactly with indexing concepts, and in this sense, even MeSH can only be used as a guideline. For example, the common practice of solely using the linkage of the MeSH Main Heading and Subheading in searching sometimes results in missing many relevant citations. Fortunately, in online searching in DIALOG, any fragment term or word from the indexing and any single word from the title or abstract can be searched. Therefore, with the knowledge of the indexing rules, better search strategies can be formulated using the free-text capabilities. This then becomes the task of the information-search specialist. He must attempt all of the possibilities that online searching presents in order to minimize the omission of relevant Information.

I. は じ め に

今日オンライン文献検索で最も利用される分野といえば、化学と医学の分野である。化学の分野では Chemical Abstracts が圧倒的な優位を誇っているが、医学の分野には MEDLINE と Excerpta Medica とがあり、それぞれの特徴を生かして、何れ劣らずよく使われている。

Excerpta Medica (EM) は 20 世紀半ばにオランダで創刊された同名の医学文献抄録誌が、1968 年に電算化されて、1975 年からオンライン・システムとなったものである。ここで取り上げようとしている MEDLINE はその歴史がながく、19 世紀後半に米国で創刊された医学文献索引誌 Index Medicus に端を発し、その後幾多の変遷を経たが、1964 年に米国国立医学図書館 (NLM) によって電算化され、1971 年からオンライン・システ

ムとなったものである。

NLM では現在 22 種のデータベースを作成しているが、そのシステム全体を MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System) と呼んでいる。その中核をなすものが MEDLINE (MEDLARS on line) である。MEDLINE は Index Medicus を中心に、歯科学の Index to Dental Literature や看護学の International Nursing Index などを含む医学関連情報を広く収録している。

NLM のデータベースの中、現在 DIALOG を通じてオンラインで利用できるのは、MEDLINE (1966～) と Health Planning & Administration (1975～) およびこの両者に共通のシソーラスである MeSH (Medical Subject Headings) の 3 つである。

II. MeSH

Index Medicus (IM) を使う上で必要不可欠のものは、MeSH のシソーラスである。完全に統制され、

* Sanzo KOMATSU : MASIS Center Maruzen, CO., LTD, 4-14, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan.
(昭和 58 年 1 月 20 日 受理)

体系的な階層関係を与えられた約 14,500 の索引語から成っており、最もよく整備されたシソーラスの一つである。MeSH は本来、IM を編集し、発行するための用語集であって、必ずしもオンライン検索のためのものではない。しかしオンラインの場合でも、検索用語を選定する上になくはならぬもので、Guideline を示してくれる貴重な資料である。

1. MeSH のデスクリプタ

MeSH のデスクリプタには次の 7 つの種類があげられている。

- 1) Major Descriptor (主要デスクリプタ)
- 2) Minor Descriptor (副次デスクリプタ)
- 3) Provisional Heading (予備件名)
- 4) Entry Term (導入語)
- 5) Data Form (簡略形)
- 6) Subheading (副件名)
- 7) Check Tag (照合索引語)

Major Descriptor は論文の内容を示すための主要索引語である。論文の主概念を示す場合は印刷体の見出し語になるので IM (Index Medicus) と呼ばれ、副概念を示すものは見出し語にとられないので NIM (Non Index Medicus) と呼んで、使いわけている。

Minor Descriptor は常に Major Descriptor の下位語であって、Minor Descriptor が論文の主概念とされた場合にのみ、その上位の Major Descriptor が IM として付加される。Provisional Heading は Minor Descriptor と同格であるが、1975 年以前に使用されていたもので、この時代のもは上位の Major Descriptor に連動されていない点異なる。Entry Term は一般用語を正しい Descriptor に導くための索引語である。Data Form は索引者に便利のように Descriptor を簡略化したもので、オンラインでも検索用語としては殆んど利用されない。Subheading は文字通り Descriptor に付加 (Link) してその内容を限定するもので、別名 Qualifier (限定子) とも呼ばれている。印刷体では見出し語を細区分する副見出し語となる。オンラインではリンクさせて使うだけでなく、独立した Descriptor としても使用することができる。Check Tag は一般的な広い概念のよく使われる索引語で、予め索引紙に印刷されていて、チェックして使用するのでこの名がある。年令を示すタグ、動物を示すタグ、歴史タグなどがこれに含まれているが、これらは何れも Descriptor としてのみ利用できる。純粋に横断的な事項を示す Check Tag only のものは 11 個あるだけで、利用価値は余り高くない (表 1)。

CHECK TAG ENTRIES

ANIMAL
CASE REPORT
CLINICAL TRIALS
(1966-79 only)
COMPARATIVE STUDY
FEMALE

HUMAN
IN VITRO
MALE
SUPPORT, NON-U.S. GOV'T
SUPPORT, U.S. GOV'T, NON-P.H.S.
SUPPORT, U.S. GOV'T, P.H.S.

表 1

このように MeSH の Descriptor には色々な種類があつて、一見、煩雑に見えるが、実はこれらはすべて印刷体の IM を編集するための区分であつて、オンライン検索には直接関係がない。印刷体の場合には IM が見出し語 (Access Point) であるが、オンラインではその種類に関係なく、Descriptor のすべてが同格の Access Point になり得る。従つてオンラインの場合には、その機能からみて次の 4 つの簡単な分類だけで充分である。

1) Descriptor-Major

2) Descriptor-Minor

3) Subheading

4) Check Tag only

Descriptor-Major は印刷体の IM のみを意味する。Descriptor-Minor はオンラインでのみ利用できるもので、NIM, Minor Descriptor, Provisional Heading などその他のすべての Descriptor を含む。Subheading も Descriptor の一種であつて、リンクしてすなわち副件名として使う時以外は、必ずしも区別する必要はない。Check Tag only の 11 個のみが、De-

scriptor ではなくタグとして独立して使われるものである。なお Check Tag の Human は、オンラインでは Limit/Human ができるので、殆んど使われることはない。

2. MeSH の部門別分類

MeSH 用語は A から N までの主部門と Z の地理件名の部門に大きく分類されている。地理件名はオンラインのみで使用されるものである。この主部門はその下に 7 レベルの階層構造をもっており、一般に Tree 構造と呼ばれている。主部門の構成は次の通りである。

A 解剖用語	E 診断と治療
B 有機体	F 精神医学と心理学
C 疾病	G 生物科学
D 化学物質と医薬品	H 基礎科学

I 人類学と社会学	L 情報科学
J 産業技術	M 人物
K 人文科学	N 保健

これらの主部門 (Main Categories) はそれぞれ更に幾つかの副部門 (Subcategories) に分類され、階層構造の最初のレベルを構成している (表 2)。Subcategories の D 3 を例にとると、その 7 レベルの Tree 構造は表 3 のようになる。この中 Non MeSH とあるのは、MeSH 用語ではないが、階層構造上のグループを示すために便宜的に与えられた用語である。オンラインではこのレベルで Truncation (トランケーション) することにより (例えばこの場合 D 3. 605 ?), その下位概念全部を含む集合を作ることができ、便利である。なお、*印のついた用語は Minor Descriptor であって、オンラインでのみ検索できるものである。

Medical Subject Headings Categories and Subcategories

E Analytical, Diagnostic and Therapeutic Technics and Equipment
E1 Diagnosis
E2 Therapeutics
E3 Anesthesia and Analgesia
E4 Surgery, Operative
E5 Miscellaneous Technics
E6 Dentistry
E7 Equipment and Supplies

F Psychiatry and Psychology
F1 Behavior and Behavior Mechanisms
F2 Psychological Processes and Principles
F3 Behavioral and Mental Disorders
F4 Disciplines, Tests, Therapy, Services
G Biological Sciences
G1 Biological Sciences
G2 Health Occupations

*Note that the alphanumeric category and subcategory codes such as A1, C9, D26, etc., represent only the broadest levels of the hierarchical Tree Structures. See the section on MeSH Descriptor Codes (DC=), page 154-25, for a discussion of searching Tree Structure numbers.

154-14 (September 1981)

表 2

TREE NUMBERS

HETEROCYCLIC COMPOUNDS
HETEROCYCLIC CPDS, BRIDGED RING (NON MESH)
MORPHINANS
MORPHINE
MORPHINE DERIVATIVES
CODEINE
HYDROCODONE *
OXYCODONE *

D3
D3.605
D3.605.497
D3.605.497.575
D3.605.497.575.547
D3.605.497.575.547.204
D3.605.497.575.547.204.540
D3.605.497.575.547.204.650

表 3

3. 副件名

Descriptor (主件名) を限定する副件名は現在 76 あるが、その一つ一つについて使用上の規則が設けられている (表 4)。例えば副件名としての Abnormalities は、先天性奇型を表わすために使われ、A Categories

(A 10, 11, 12 及び 16 を除く) の用語とのみ組み合わせることが許される。この場合その他の組み合わせ、例えば D Categories との組み合わせは、薬の奇型となり無意味だからである。

<u>Subheading</u>	<u>Form for Indexing</u>	<u>Form for Searching</u>	<u>Allowable Categories</u>
(66)abnormalities.....	abnorm.....	AB.....	A(except A10,A11,A12,A16)
(66)administration & dosage.....	admin.....	AD.....	D
(66)adverse effects.....	adv eff.....	AE.....	D,E,F4,H1,J
(75)analogs & derivatives.....	analogs.....	AA.....	D(except D8)
(67)analysis.....	anal.....	AN.....	A,B(except B2),C4,D,G3,J
(66)anatomy & histology.....	anat.....	AH.....	A,R1,B2,B5,B6

表 4

Subheading も MeSH Categories と同様、一応階層関係が与えられている。例えば AE-PO-TO の上位概念は DE (Drug Effects) であり、その上位概念は PD (Pharmacodynamics) である。(表 5)

pharmacodynamics
administration and dosage
drug effects
adverse effects
poisoning
toxicity

表 5

Descriptor と Subheading との組み合わせは非常によく使われるが、そのため次のような規則が設けられている。

- 1) 一つの Descriptor に同一階層中の Subheading を三つ以上付与する必要がある時には、上位の Subheading を一つ付けることでこれに代えることがある。
- 2) 一つの Descriptor に四つ以上の Subheading を付与する必要がある時は、Descriptor のみとし Subheading を付けなくてもよい。

このように索引者の恣意に任される部分があるということは、後に検索する際に注意を要する点である。検索者は予め付与されている Subheading を推定できないので、少なくとも次の 2 つの方法を常に考慮に入れておく必要がある。

- 1) Subheading との組み合わせ検索はできるだけ使わず、是非必要な場合でも Subheading との AND 検索とする。
- 2) Descriptor が広い概念に対応する場合には、Subheading を全く使わない。

III. I M の索引

I M の索引の基本的な原則には、次のようなものがある。

- 1) 14,500 語の MeSH の中からできるだけ具体的な下位語を選定して付与し、上位語を併せて付与することはない。
- 2) 付与した Descriptor の中、I M には * マークを付け NIM と区別する。
- 3) 適切な Descriptor, Subheading 及び Check Tag を必ず付与する。
- 4) 予め組み合わされた複合語の Descriptor がある場合には、これを最優先して付与する。例えば Arm Injuries をとり、Arm/Injuries とはしない。

- 5) 複合語の Descriptor がない場合の優先順位は次の通りとする。

I Descriptor と Subheading の組み合わせ。

例えば、Liver/Metabolism

II Descriptor と Check Tag との組み合わせ。

例えば、Deafness AND Child, Preschool

III Descriptor と Descriptor の組み合わせ。

例えば、Education, Medical AND Statistics

- 6) MeSH のうち語尾が -ology または -intries で終るものは、学問分野または研究者を意味し、生物の器官、生理機能または病気などを意味しない。例えば、皮膚病は Skin Diseases であって Dermatology には入らない。
- 7) 一論文当たりの索引語の数は平均 12 個の Descriptor に Check Tag を加えたもので、最高 25 個まで付与する。この中 I M は 2 または 3 個とする。但し、1981 年以降は Descriptor の数を平均 8-10 個に減少させている。
- 8) 抄録には著者抄録を採用するが、250 字を標準と

し、余り長いものは適当な長さでカットする。

また表題と大差ない内容の場合は採用しない。

9) 本 (Book) は 1982 年以降採録対象から外す。

10) 採録対象誌約 2,600 誌を、その重要度に応じ 3 つのクラスに分けて処理し、索引深度に差を設ける。

I 優先順位 1

Abridged Index Medicus に収録されるような Core Journal に相当するもので、至急処理を行い、深い索引をとり、抄録を採用する。

II 優先順位 2

至急扱の処理ではないが、完全な索引付をし、抄録を採用する。優先順位 1 と 2 で合計約 1,700 誌になる。

III 優先順位 3

残りの約 900 誌は主概念のみ索引し、抄録は採用しない。英語以外のものはここに入る。

11) Descriptor の形は複数形が多く、また倒置形をとるものが多い。

12) Descriptor の中には IM または NIM としてのみ使用されるものもある。

以上みてきたように IM は非常によく整理され、コントロールされた索引システムをもっているが、それだけにまた実際の検索の際には、必要文献を洩らさないような技術的な配慮が必要になる。広い概念を検索する場合には、Tree 構造を利用できるので余り問題はないが、特定の具体的な概念を検索する場合には、次のような点を考慮せねばならない。

- 1) Descriptor の数が 14,500 語に限定されているので、その何れかの語が無理して付与されることがある。
- 2) 付与する索引語の数に限定があり、その数は年を追って減少の傾向にある。
- 3) 雑誌によって優先順位があり、索引深度が同一ではない。
- 4) Descriptor の形がまちまちで、色々な可能性を考えねばならない。

実際の検索では、Descriptor だけに依存せず抄録中の全語を探すとか、単複両形を拾うよう Truncation するとか、正置、倒置両形を拾うよう中間演算子 (F オペレータ) を利用するとかといった配慮を要するわけである。

IV. 規則は破るために作られる

これまで MeSH を中心に IM の索引規則を垣間みてきたが、すでにお解りのようにかなり複雑で、決して分かり易いものとはいえない。まして一つ一つの用語に細かい使用規程が設けられているとあっては、殆んど覚えていて使いこなすのは不可能であろう。それではこうした細かな規則に従って付与された索引語が、一体検索者が常識的にあるいは希望的にもち易い概念語とどれ位一致するものか、二、三の例をあげて調べてみよう。

1. 検索例 1

これは抗生物質とアルコールの相互作用によって生じた副作用を調べた例である。この場合、Drug Interaction は NIM であるので暫くおくとして、一般には副作用を表わす AE-PO-TO の副件名との組み合わせ検索をすればよいとされている。しかしもし、抗生物質とアルコールにこれらの副件名を使って組み合わせ検索をしたとしたら、恐らくその結果は惨憺たるものになるであろう。この検索例では、副件名は一切使わず、抗生物質全部 (D 20.85.) とエチール・アルコール (D 2.33.57.)、アルコール中毒 (C 21.613.53?)、飲酒 (F 1.145.317.269.) およびアルコール飲料 (J 1.125.91?) のグループとで AND 検索したものを、人間 (Human) で絞って、できるだけ広い検索をしての結果が 80 件の hit に過ぎないからである (表 6)。当然この全部をみってみるべきであるが、中身を調べるために Major で絞った 16 件を、AE-PO-TO のグループとそうでないものとに分けてみると、それぞれが 8 件ずつとなる。

先ず AE-PO-TO では検索されないグループから 4 件をタイプしてみると、副件名は何れも何等かの理由で上位概念の Pharmacodynamics のみかとられており、また当然のことながら Alcohol Drinking で索引されている三番目のレコードは、副件名付では検索できないものであることが分かる。AE-PO-TO と AND 検索をした結果の 8 件の中にも、副件名との組み合わせでは検索できないものが含まれてくる筈である。ご参考までに表題だけが出力しておく (表 7)。

この例でも分かるように、副件名があるからといって副件名検索にこだわると、関連文献の半数が脱落することになるし、さらに副件名との組み合わせ検索にこだわったり、まして抗生物質とアルコール両者

SIDE EFFECTS CAUSED BY THE INTERACTION OF ANTIBIOTICS AND ALCOHOL

File154:MEDLINE - 80-82/Nov
Set Items Description

```

? S DC=D20.85.
  1 25698 DC=D20.85.
? SS DC=D2.33.57. OR DC=C21.813.53? OR DC=F1.145.317.269. OR DC=J1.125.91?
  2 3097 DC=D2.33.57.
  3 5390 DC=C21.813.53?
  4 1550 DC=F1.145.317.269.
  5 324 DC=J1.125.91?
  6 8834 2 OR 3 OR 4 OR 5
? C 1AND6
  7 117 1AND6
? L7/HUMAN
  8 807/HUMAN
? LB/MAJ
  9 16 8/MAJ
? SS AE/DE OR PO/DE OR TO/DE
 10 45017 AE/DE
 11 3678 PO/DE
 12 12652 TO/DE
 13 60551 10 OR 11 OR 12
? C 9AND13
 14 8 9AND13
? C 9NOT14
 15 8 9NOT14

```

15/8/3

0651058 82096058

Synergistic enhancement of bleomycin cytotoxicity toward tumor cells in culture by a combination of ethanol and moderate hyperthermia.

Tags: Animal; Female; Human; Support, Non-U.S. Gov't

Descriptors: *Alcohol, Ethyl--Pharmacodynamics (PD); Alcohol, Ethyl--Therapeutic Use (TU); *Bleomycins--Pharmacodynamics (PD); Bleomycins--Therapeutic Use (TU); Cells, Cultured; Drug Synergism; *Heat--Therapeutic Use (TU); Hela Cells--Drug Effects (DE); Mammary Neoplasms, Experimental--Drug Therapy (DT); Mice; Mice, Inbred C3H; *Neoplasms, Experimental--Drug Therapy (DT)

CAS Registry No.: 64-17-5 .(Alcohol, Ethyl)

15/8/4

0610658 82055658

Ethanol and cycloheximide alter protein and RNA synthesis of Cox astrocytoma cells in culture.

Tags: Human; Support, U.S. Gov't, P.H.S.

Descriptors: *Alcohol, Ethyl--Pharmacodynamics (PD); *Astrocytoma--Metabolism (ME); Brain--Metabolism (ME); Cell Nucleus--Metabolism (ME); Cells, Cultured; Clone Cells; *Cycloheximide--Pharmacodynamics (PD); Glioblastoma Multiforme--Metabolism (ME); Mitochondria--Metabolism (ME); *Neoplasm Proteins--Biosynthesis (BI); Polyribosomes--Metabolism (ME); *RNA, Neoplasm--Biosynthesis (BI)

CAS Registry No.: 64-17-5 .(Alcohol, Ethyl); 66-81-9 .(Cycloheximide)

15/8/6

0322149 81052149

Antabuse-like effect of beta-lactam antibiotics [letter]

Tags: Case Report; Female; Human

Descriptors: Adult; *Alcohol Drinking; *Cefamandole--Pharmacodynamics (PD); *Cephalosporins--Pharmacodynamics (PD)

CAS Registry No.: 34444-01-4 .(Cefamandole)

15/8/8

0253342 80253342

Interaction between cephalosporins and alcohol [letter]

Tags: Case Report; Human; Male

Descriptors: Adult; *Alcohol, Ethyl--Pharmacodynamics (PD); *Cefamandole--Pharmacodynamics (PD); *Cephalosporins--Pharmacodynamics (PD); Drug Interactions; Shock--Chemically Induced (CI)

CAS Registry No.: 34444-01-4 .(Cefamandole); 64-17-5 .(Alcohol, Ethyl)

USE OF AE-PO-T0

? T14/G/1-8

14/G/1

0613161 82058161

[Disulfiram-like reactions with alcohol consumption in patients treated with cefoperazone]

Disulfiram-achtise reacties bij gebruik van alcohol door patienten die met cefoperazon werden behandeld.

14/G/2

0465035 81195035

Disulfiram-like reaction to beta-lactams [letter]

14/G/3

0253510 80253510

Antabuse effect with cephalosporins [letter]

14/G/4

0239492 80239492

Disulfiram-like reaction associated with a parenteral cephalosporin.

14/G/5

0208852 80208852

Interaction between moxalactam and alcohol [letter]

14/G/6

0207177 80207177

Plasma demeclocycline levels and nephrotoxicity. Correlation in hyponatremic cirrhotic patients.

14/G/7

0185308 80185308

Disulfiram-like reaction to a cephalosporin [letter]

14/G/8

0090153 80090153

[Long-term difficulties after a history of the Hoisne syndrome in alcoholics--case reports (author's transl)]

Dlouhodobé obtize po proběhnutí Hoisne syndromu u pijan.ANG.u alkoholu--Kasuistiky.

表7

(Interaction)の副作用として副件名をとったりしたら、必要文献の大半が脱落することになる。要するに、利用者が副作用として欲しいものでも、索引者の眼には薬力学であったり、代謝であったり、あるいは血中濃度であったりするからで、検索の際に配慮しなければならない点である。この場合オンラインでは、先ず二つの主概念のAND検索をとればよく、その結果で必要に応じ、副件名その他で絞り込むこともできる。

2. 検索例 2

副件名としてのAbnormalitiesはA16の用語、例えばFetusとの組み合わせは許されない筈である。富山医薬大図書館の片山 均氏は、このFetusを使って、とられない筈の組み合わせが、実際には数多く存在することを指摘しておられる⁶⁾。同氏の指摘に従っ

て、筆者も試してみたが、結果は表8-Aのようになった。古いファイル程その数が多く、さすがに最近のファイルではその数がかなり少なくなっているが、依然この規則が守られていないのは事実で、約束されたコンピュータのコントロールもきいていないようである。

ファイル153でhitしている5件を打ち出してみると(表8-B)、存在しない筈の組み合わせが堂々と索引されており、しかもご丁寧にIMとなっているのが分かる。FetusにAbnormalitiesをとらないという規則自身に、あるいは無理があるのかも知れないが、これでは索引規則に忠実である程、検索結果は不成功に終わることになってしまう。規則は破るために作られるというが、余りがんじがらめの規則は守り切れない

ものであることを，検索者は知っておく必要がある。関係に，Fetus あるいはその Tree 番号と単一語の
 この場合オンラインでは，組み合わせの可否とは無 Abnormalities およびその Tree 番号とを AND 検索す

File153:MEDLINE - 73-78

Set Items Description

? 8 FETUS(L)AB

1 5 FETUS(L)AB

? T1/8/1-5

1/8/1

1628172 79003172

[Cyclopia, glossoschisis, ateloprosopy and inferior diamnathia in a 8 months old cattle fetus]

Zyklopie, Glossoschisis, Ateloprosopie und Diamnathia inferior bei einem sechsmonatigen Kalbsfetus.

Tass: Animal

Descriptors: *Abnormalities, Multiple--Veterinary (VE); Cattle; *Fetus--Abnormalities (AB)

1/8/2

1393394 78028394

Ocular malformations in human fetuses with external malformations.

Tass: Female; Human; Male

Descriptors: Abnormalities--Pathology (PA); *Abnormalities, Multiple; Cornea--Abnormalities (AB); Corneal Opacity; *Eye--Abnormalities (AB); Eye--Pathology (PA); Eyelids--Abnormalities (AB); *Fetus--Abnormalities (AB); Microphthalmos; Oculomotor Muscles--Abnormalities (AB); Prenancy; Sclera--Abnormalities (AB)

1/8/3

0898881 76188891

[Prenatal diagnosis of prematurity]

Le diagnostic prenatal de la prematurite

Tass: Female; Human

Descriptors: Abnormalities; Fetus--Abnormalities (AB); Iatrogenic Disease--Complications (CO); *Labor, Premature--Diagnosis (DI); Labor, Premature--Etiology (ET); Prenancy; Socioeconomic Factors; Uterine Diseases--Complications (CO)

1/8/4

0682851 75082851

Current status of estroren assays in obstetrics and gynecology. 2: Estroren assays in late pregnancy.

Tass: Female; Human

Descriptors: Abnormalities, Multiple--Urine (UR); Acidosis; Autoanalysis; Birth Weight; Central Nervous System--Abnormalities (AB); Down's Syndrome; *Estradiol--Urine (UR); Fetal Diseases--Urine (UR); Fetus--Abnormalities (AB); Gestational Age; Heart Defects, Congenital--Urine (UR); Maternal-Fetal Exchange; Prenancy in Diabetes--Urine (UR); *Prenancy Complications--Urine (UR); Prenancy Complications, Cardiovascular--Urine (UR); Prenancy Complications, Hematologic--Urine (UR); Prenancy Toxemias--Urine (UR); Prenancy; Prenancy, Prolonged; Prenancy Trimester, Third; Spectrometry, Fluorescence

1/8/5

0630589 75070589

Interdependence of fetal anomalies and placental impairment following maternal hypervitaminosis D and hypercortisolemia.

Tass: Animal; Female

Descriptors: *Abnormalities, Drug-Induced--Etiology (ET); Body Weight--Drug Effects (DE); *Cortisone--Poisoning (PO); *Ergocalciferol--Poisoning (PO); *Fetus--Abnormalities (AB); Gestational Age; Organ Weight; *Placenta--Drug Effects (DE); Prenancy; Rats

NON ALLOWABLE COMBINATIONS

INDEXED

File411:DIALINDEX(tm)
(Corr. DIALOG Inf.Ser.Inc.)

? SF 154,153,152

File152:MEDLINE - 66-72
File153:MEDLINE - 73-79
File154:MEDLINE - 80-82/Sep

File	Items	Description
? S FETUS(L)AB		
(152)	36	FETUS(L)AB
(153)	5	FETUS(L)AB
(154)	1	FETUS(L)AB

?

表 8 - A

File153:MEDLINE - 73-79

Set Items Description

? S APOCRINE(W)MIXED(W)TUMOUR(F)LID/TI
1 2 APOCRINE(W)MIXED(W)TUMOUR(F)LID/TI

? T1/5/1-2

1/5/1

0821350 78011350

Apocrine mixed tumour of the lid.

Daicker B; Gafner E

Ophthalmologica ,1975, 170 (8) p548-53, ISSN 0030-3753 Journal

Code: OIG

Languages: ENGLISH

Subfile: INDEX MEDICUS

The clinical features and pathological characteristics of a case of apocrine mixed tumour, a rare sweat gland neoplasm located in the lid, are described.

Tags: Case Report; Human; Male

Descriptors: *Adenoma--Pathology (PA); Adult; *Eyelid Neoplasms--Pathology (PA); *Hidradenoma--Pathology (PA); Stains and Staining; *Sweat Gland Neoplasms--Pathology (PA)

1/5/2

0737085 75157085

Apocrine mixed tumour of the lid.

Daicker B; Gafner E

Ophthalmologica ,1975, 170 (8) p548-53, ISSN 0030-3753 Journal

Code: OIG

Languages: ENGLISH

Subfile: INDEX MEDICUS

Tags: Human; Male

Descriptors: Adult; Diagnosis, Differential; *Eyelid Neoplasms--Pathology (PA); Hidradenoma--Pathology (PA); *Sweat Gland Neoplasms--Pathology (PA)

ればよい。単一語の Abnormalities は Drug Induced Abnormalities や Radiation Induced Abnormalities は勿論、幅件名の Abnormalities もすべて同時に拾ってくるからである。Fetus は Fetus 一般は勿論、Fetus のどの部位でもよいわけだから、AND 検索をすれば広く探していることになる。実際の検索テーマとしては一寸広すぎるかも知れないが前述のレコードのような必要文献を洩らすことはない。

3. 検索例 3

一定の規則に従うとはいえ、索引付けにどうしても恣意が伴うのは、既にみてきた通りである。もし同一の論文に、二人の異なった索引者が索引付けをしたら、或いは同一の索引者であっても時を隔てて索引付けを行ったら、一体どうなるかは興味の深い問題である。何かの間違いだろうとは思いますが、実際にそうした例がたまたま発見された(表9)。この二つのレコードの索引語を比較してみると表10のようになる。

表 9 : DUPLICATE CITATION IN DIFFERENT INDEXING

	RECORD 1	RECORD 2
Tag	Case Report	X
	Human	Human
	Male	Male
Descriptor	*Adenoma (PA)	X
	Adult	Adult
	X	Diagnosis, Differential
	*Eyelid Neoplasms (PA)	*Eyelid Neoplasms (PA)
	*Hidradenoma (PA)	Hidradenoma (PA)
	Stains and Staining	X
	*Sweat Gland Neoplasms (PA)	*Sweat Gland Neoplasms (PA)
Abstract	Yes	No

表 10： INDEXING DIFFERENCES

File:172:EXCERPTA MEDICA - 1975 thru 1979

(Curr. EM)

See files 72,73

Set Items Description

? S APOCRINE(W) MIXED(W) TUMOUR(F) LID/TI

1 1 APOCRINE(W) MIXED(W) TUMOUR(F) LID/TI

? TI/8

1/8/1

75035834

Apocrine mixed tumour of the lid

Tass: CLINICAL STUDY(0150); HISTOLOGY AND CYTOLOGY(0330)

Descriptors: *eyelid tumor(0016969); *mixed tumor(0030998); *sweat gland tumor(0047115); *apocrine gland tumor(0003329); *saliva gland tumor(0042607)

Section Headings:

01215030000-OPHTHALMOLOGY/EYELID/Tumors

00503370100-GENERAL PATHOLOGY AND PATHOLOGICAL ANATOMY/ORGAN PATHOLOGY/Sense organs/Eye.

00503400000-//Skin

00503130200-//Mouth; pharynx/Salivary glands

00502200000-/GENERAL PATHOLOGY/Cancer pathophysiology

表 11： EXCERPTA MEDICA INDEXING

この両者に共通している索引語は、二つの Tag (Human, Male) と、一つの Minor Descriptor (Adult) および二つの癌の部位を示す IM だけである。レコード 1 では、これに加えて Tag の Case Report が拾われ、さらに組織学上の癌の名称を示す IM が二つ拾われていて、一応索引規則が守られているが、レコード 2 では、Hidradenoma が拾われているものの、NIM としてであって、Index Medicus の見出し語にはとられていない、またレコード 1 では抄録が採用されているが、レコード 2 では採用されていない。このように専門的な訓練を受けた索引者同志でも、そ

の索引語がお互いに一致することは中々むずかしい。まして目的を異にする索引者と利用者の概念が一致することは極めて稀であって、全くあり得ないといっても多分過言ではあるまい。

従って検索者は常に、低いレベルの索引付けを念頭におく必要があり、この場合印刷体では、二つの癌の部位を示す IM しか Access Point がないことに注意すべきである。オンラインの場合には、Hidradenoma を含む全索引語と表題中のすべての用語、および Tree 構造を有効に利用できるのも、検索概念をやや広くとれば殆んど問題はないであろう。

なお蛇足ながら、データベースが違えば、索引用語も用語の意味もまた大きく変わってくることに注意したい。例えば *Excerpta Medica* で上と同じレコードにとられている索引語を調べてみると、部位を示す用語を主に癌ではなく腫瘍 (Tumor) でとられており、分類としては Cancer の病理がとられ、組織学上の用語は広い概念の Tag で拾われている (表 11)。要するに、用語は概念を示すための Guideline にすぎず、定義がかなりハッキリしていると思われる医学の分野でも、すべてに共通する明確な用語が、必ずしもあるわけではないのである。

V. お わ り に

Index Medicus は綿密な索引規則をもっており、よく統制され管理されているので、一見それらの規則を守って検索すれば、よい検索ができと思われ易い。しかし既にみてきたように、余り細かい規則は守り切れるものではなく、また例外は常に存在する。しかも新しい情報は常に例外的要素をもっているものである。このため索引付けにしても、その最終的部分はかなり索引者の恣意に任されており、また索引規則を作るにしても、管理するにしても、すべて十人十色の人間が行なうのだから、個人差や誤謬も入り易く、規則が綿密であればある程、かえって完全さを期待するのはむずかしいことになる。まして、論文の著作に始まり、索引、データベース作成、システム・ソフトウェア、検索そして利用に至るまで、幾つかの過程を経るわけだから、それが増幅されて顕れるのもまた止むを得ないことである。

従って、これまでとり上げてきた幾つかの問題点も、あげ足とりのためでもなければ、改善を要求しようなどという大それた考えからでも全くない。それはそれで現実のあり様として率直に認めた上で、それだからこそこれらの問題点をいかに技術的にカバーするかが検索者の腕の見せ所であり、またその使命であるといいたいのである。そしてオンラインならばそれができることを、少なくともできる可能性を充分もっていることを知って頂きたかったのである。

もし IM の索引付けがかなり恣意的であった場合でも、それが綿密な索引規則を念頭において付与されたものであり、予め相当な概念規制が与えられているのであるから、余り細かな索引規則は無視したとしても、或る程度の検索結果は保証されていることになる。例えば先の検索例で、折角ある副件名をできるだけ使わず広く AND 検索を採用したのも、前述のような予想される索引上の不完全さをカバーするためであるが、結果は適合率を余り傷つけずに検索洩れを防いでいる。恐らく、索引はこれからも粗くなって行くであろうから、検索者にはこうした歪みをうまく吸収してよい結果を得よう、その技術と知識を駆使することが益々要請されてくる筈である。

オンライン検索は、理論であるよりはむしろ実践である。理論的によく整備された MEDLINE の場合でも、余り細かな索引規則に依存してしまうとかえって実際の検索をスポイルすることがありうるわけで、索引規則にこだわりすぎて、検索で失敗することのないようにしたいものである。

付記：最後に、貴重な助言およびご教示を頂きました慶応大学津田良成先生および同医学情報センター後藤敬治氏に深く感謝いたします。また、日本医大図書館の殿崎正明氏には、編集上のご配慮を頂きました。併せて感謝いたします。

参 考 文 献

- 1) DIALOG Information Systems: MEDLINE Seminar Text. Oct. 1981.
- 2) National Library of Medicine: NLM Online Services Reference Manual. Jan. 1980.
- 3) 第 20 回日本医学会総会: 医学文献の探し方. 日本医書出版協会, 1980.
- 4) 松村多美子: Index Medicus による医学文献の探し方. 日本医学図書館協会, 1979.
- 5) 黒木康司: MEDLARS 情報管理, 23(4): 353-365, 1980.
- 6) 片山 均: JOIS-MEDLINE 検索上の問題点. 薬学図書館, 27(1): 7-19, 1982.