“Index Medicus” について

津 田 良 成*

内 容

- I Index Medicus の意義及び歴史
- II Index Medicus の収録範囲
- III Index Medicus の件名 MeSH について
- IV 索引深度と探索の問題
- V 結 論

I Index Medicus の意義及び歴史

世界の医学分野の文献探索に最も大切な二次資料であり、ひいては医学の研究に欠くことの出来ない道具の一つである“Index Medicus”の存在の意義は改めてここで述べるまでもないであろう。これなくしては“Excerpta Medica”, “Chemical Abstracts”, “Biological Abstracts”その他の関連分野の2次資料を併用したとしても充分には医学全分野の文献を探索することは出来ない。この索引誌はその収録範囲が全世界の主要雑誌に及んでいるために、一つの主題についての研究をはじめるにあたって、その主題について過去に書かれた全文献を遡及的, retrospective に探索して、現在その主題について明らかにされている全て、即ち state-of-the-art を知らうとする時に役に立つばかりでなく、雑誌論文が索引されるまでの時間的遅れ、time lag というものが比較的小さいので、特定分野の最新の進歩を知る current awareness の活動にも有効に使え、且つ主題からの検索のための索引の構成が技術的にも高い水準を維持しているので、特定の文献を探索する所謂 specific recall にも適している。

この Index Medicus は現在 National Library of Medicine (NLM) が電子計算機を使用して行っている文献情報探索システム MEDLARS の副産物という形で出版されている。即ち、毎日々々索引された文献が MEDLARS の磁気テープ中に蓄積され、これが NLM に要求される機械検索に使用される一方、毎月過去1ヵ月分の蓄積された文献が GRACE という略称で呼ばれている高速度の Photon 900 photo typesetter により、従来の人手による探索に便利な形の索引として印刷されているのである。そして現在の段階では、MEDLARS それ自身が、本来の意味での実用には未だあと一歩のところにいるのに反して、Index Medicus は約90年の伝統を持った索引誌として、益々その質を向上させている。

現在発行されている“Index Medicus”は第1巻1号が1960年1月に発行されているが、これを遡って行くと、1879年に始った“Index Medicus”にまで達する。

この歴史的発展過程については既に多くの人達がいろいろの角度から論じているのでここでは述べないが、現在の形に到達するまでには、文献量の増大にともなって必然的に起った索引作成作業の機械化というものの各発達段階を、一步一步あゆんで来ているのであって、電子計算機を利用する MEDLARS の副産物という現在の形は、決して一朝一夕にして出来上ったわけではないことに注意すべきであろう。

従来の、ほとんど人力にのみ頼った索引作成方法では、このあたりまでが限度であると

* Yoshinari TSUDA, 慶大医学図書館

考えられ、1950年代の後半からは、作成過程を機械化することにより作成日時を短縮し、より効果的な索引を作成することを目標に努力が払われ、1958年には、Council on Library Resources, Inc. に対して、その目標の実現についての資金の提供の申込みがなされた。その結果 73,800 ドルの資金が与えられ、NLM は、

- ①年間収録文献数を年間 11 万から、その約 2 倍の数に増す。
- ②時間的遅れをさらに短かくする。
- ③索引作成過程をもっと改良して、編集したり、配列しなおしたりするのに要する時間を減らす。

などの事柄を大きな目標として計画し、遂に 1960 年 1 月から新しく IBM のパンチカードに打った文献の書誌的データを、イーストマン・コダック社の Listomatic Camera を使用して、早い速度で 70 mm のフィルムに収めて索引を作成する方法を採用し、このようにして作り出された索引に “Index Medicus” という伝統の古い名前を新たに与えた。この Listomatic Camera の使用は、個々の entry の仕方を統一しユニット化することを必要とし、ここにきて初めて unit entry というものがはっきりした形で NLM の索引作業に取り入れられた。それにともない幾つかの基本的な調査がなされ、次のようなことが明らかにされた。即ち、医学雑誌の論文題名の長さは、短いもので 1 語から長いもので 37 語にまでおよび、平均は 10 語であること、1 語は平均 6.4 字でスペースを各語に一つ取ると 1 題名 74 字分の長さが必要であった。著者は平均 6 字だけで 7.3 字、イニシャルとスペースを入れて 11.3 字になり、一論文平均 1.5 人の著者がいるので 17 字の長さが必要である、とか言った事柄である。機械化以前に於いては、長い索引作業の伝統を持っていたのかかわらず、こういった極く基本的な数値の調査というものは案外忘れられていたのである。

さて、この新しい “Index Medicus” の出現が、積年の索引作成上の諸問題を解決するかと思われたが、実際に新しい方式で動き出してみると、その結果は始めの計画とはほど遠く、年間索引論文数も約 14 万の数を越えず、又、索引作成に要する日数も 25 日もかかり、この程度の機械化ではとても年間 20 万を越える重要医学論文の索引という目標に到達することが出来ないことが明白になった。そこで直ちに、更に進んだ機械化の可能性が探求され、その結果到達したのが電子計算機を使用しての文献探索システム MEDLARS の副産物のような形で、磁気テープに蓄えた文献情報を高速プリンターにより打ち出して索引を作成する方法である。

この新しい作成方法は 1964 年 1 月の 5 巻 1 号から、始められたが、初めに予定された電子計算機用の高速印刷機 GRACE (photon 900 computer phototypesetter) の開発が遅れ、1 号から 6 号までの 6 ヶ月分は通常の計算機用高速印刷機で印刷したため、大文字のみしか使用出来ず、且つ外国語独特の発音記号、その他の記号類も含まれない変則なものとなっている。7 月号のみは、GRACE の穴うめに急に開発し急いで作った大文字と小文字の両者が使用出来る高速印刷機が使われている。現在のような 6°, 10°, 14° の各サイズの大文字、小文字、諸記号類を備えた GRACE で “Index Medicus” が印刷されるようになったのは、5 巻 8 号、1964 年 8 月からであった。

MEDLARS 本体の機械検索が今一步というところで完全な実用化にまで達しているとはいき切れない状態にあるのに、その副産物として作り出している “Index Medicus” は着々とその効果をあげだし、現在年間約 18 万の論文を索引しており、1969 年の年間 25 万の目標も、あながち不可能とはいき切れない段階にまで達している。

II Index Medicus の収録範囲

“Index Medicus” の収録雑誌数は年々数を増しており、現在では約 2,500 誌となり、1966 年 1 月発行の “List of Journals indexed in Index Medicus” によれば、71 ヲ国の雑誌が含まれている。

2,500 誌という数は、世界で出版されている医学雑誌の総数から比べれば決して充分な数とは言えないであろうが、1950 年から 60 年までの間に生物・医学関係の雑誌数が 20% 増加しているのに比べて、“Index Medicus” の収録論文数は 51% も増加している。他の主要抄録誌、索引誌類では、その収録雑誌に載せられている論文といえども、比較的に選択的に収録されているのに比べて、“Index Medicus” では、一度収録することに決めた雑誌は、一部の雑誌を除いて、ほとんど全ての索引可能な論文を索引している。例えば、Orr が行った生物・医学関係の論文を代表していると思われる論文の “Index Medicus”、“Chemical Abstracts”、“Biological Abstracts” その他の主要抄録誌、索引誌類での収録状態の調査によると、1962 年に米国国立衛生院 NIH が研究助成金を与えた研究の成果として、891 の異なった雑誌に発表された 14,275 論文は、収録雑誌だけを考えると、“Chemical Abstracts” が 624 誌も収録していて、“Index Medicus” の場合の 589 誌よりも多いが、論文そのものの数では、“Index Medicus” のほうが多く、それに収録された論文は 87% に達していた。“Index Medicus” に収録されなかった論文の内訳を示すと、

生物科学関係論文	28%
化学関係論文	16%
心理学・社会学関係論文	12%
歯学関係論文	7%
準医学 paramedical 関係論文	5%
医学関係論文	7%
工業技術関係その他の論文	27%

となり、純粋の医学の文献で収録されていなかったものは極くわずかであった。しかしこ

の調査は、あくまで米国の医学文献のみを対象として考えた米国の研究者のための調査であり、米国外の研究者の立場からその他の国の医学文献を考えた場合にはこの条件は大きく変わってくる。

日本の医学雑誌は 127 誌収録されており、このうち 51 誌は欧文誌である。そして、その収録誌の選択には幾多の疑問点が存在する。

索引誌というものは、網羅性も重要であるが同時に索引誌のレベルを保つためには、或程度の収録誌を選択しなければならぬ。現在全世界で出版されていると推定される医学関係雑誌は 5,000 と 6,000 とも言われているが、医学中央雑誌が収録している日本の医学雑誌のみでも昭和 40 年 9 月現在で、和文誌 1,018、欧文誌 118、合計 1,136 誌もあり、従って 5,000、6,000 という数は既に何らかの基準に従って選択されているものであると考えざるを得ない。例えば、どの主題分野までを医学の範疇に入れるかということも選択の一つの条件であるし、学術専門雑誌のみにしぼるか、一般素人向きの雑誌も含めるかということも選択の条件になり、その方針次第で「医学雑誌」の数も変化しよう。しかし、「日本外科学会雑誌」や、「日本消化病学会雑誌」のような雑誌がこの 127 誌中に含まれていないとすると、この索引誌の収録雑誌の選択能力ということに大きな疑問をいだかざるを得ない。実際に “Index Medicus” の収録誌の決定は、NLM の索引課が属している書誌サービス部の部長、索引課長、MeSH 課長、それに米国内の一流の医学図書館員、及び医学者々々数名からなる選択のための ad hoc の委員会により、収録を推薦されたものの中から NLM の館長が決定することになっており、その根底に流れる方針は、出来るだけ世界中の文献をまんべんなく収録するということで、余り医学雑誌を出していない国の雑誌は、少しぐらい程度が低くても収録する傾向がある。ところが一方 ad hoc の委員会が雑誌を選択するに当っては、特に成文化さ

れた選択基準があるわけではなく、これら医学研究者、医学図書館員の経験、または勘に依って行なわれている有様である。従って米国内での利用の多い雑誌にかたより、日本語ロシア語など、語学の面で広い利用をはばんでいる国の雑誌は必然的に選択もれという運命をたどる場合が多くなる。そのため、日本の雑誌の場合を取ってみても、日本の医学雑誌を殆んど完璧に網羅している医学中央雑誌に収録されている欧文誌は、全収録誌数1,136に対してわずかに10%弱の118誌であるのに、Index Medicus が収録する日本の雑誌127誌中には、これが40.2%、51誌も含まれているのは、決して英文誌のほうが和文誌よりも質的に勝れているためとの理由であるとは思われない。

以上、収録誌の選択にはあまり明確な基準というものはないが、このことは何も“Index Medicus”に限ったことではない。NLMの副館長の特別補佐で1966年6月迄書誌サービス部の部長であったカレル博士の調査によると、Chemical Abstracts, Biological Abstracts, Psychological Abstracts, などの主要抄録誌も、その収録誌の選択には何れも基準らしいものを持っていないことがわかった。学術雑誌の客観的な価値判断というものが不可能に近いことは、本紙12巻4号に発表された「Index Medicus 収録和雑誌及び協会加盟館における重要和雑誌」と題した、“Index Medicus”の収録誌として推薦する雑誌を決めるための調査の論文でも明らかとなりである。

“Index Medicus”に収録されている雑誌の収録までの時間的遅れは雑誌によって異なるが、OrrがCurrent Listの終りの時期に行った調査では、米国に於ける心臓血管と内分泌と精神薬理学の三つの学会で発表された論文が、雑誌に載ってから、索引されるまでの時間のずれが大体平均4ヵ月ほどであり、索引誌の時間的遅れとしては、比較的少ない。然しこれは、対象となった論文がすべて米国

内で発生したものであり、然もその主題分野が米国の研究者達の興味を強く示す分野であるために索引時に於いて一般の雑誌より早く処理されるような状況にあることにもよっているのであろう。何故ならば“Index Medicus”の索引課は現在、平均6ヵ月近くの滞貨をかかえているので、特に一般（米国内での）要求度の高い雑誌は「至急」の張り紙を表紙につけて、特別扱いで早く索引することを実行している。又そればかりでなく、索引課の課員の理解する国語の数は非常に多いが、ロシア語、日本語などの特殊語学になると、必ずしも常時これらの語学を自由にあやつれる課員を抱えていられる訳ではなく、従って、これらの2ヵ国の雑誌の滞貨、backlogは1年近くに及んでいる。そこで考えられたのが、日本語のような特殊の国語の文献は、日本の医学図書館に委託して、夫々の国で索引して貰い、それを航空便で集めて、MED LARS に入れ“Index Medicus”に打ち出すという方法である。この方法によれば理論的には1ヵ月以内の遅れで索引することも可能になる。実際に日本語に関しては既に1966年10月から慶応義塾大学医学部図書館でこの仕事を開始している。そして、若しこのプロジェクトが成功すれば、インドその他の国の文献に対しても同様な手段が講じられる計画もある。

“Index Medicus”の収録範囲は前述のとおり、医学雑誌約2,500誌に含まれた論文であり、この2,500誌という数は“Chemical Abstracts”の約9,000誌などに比べて、明らかに医学分野の雑誌の半数以下であることが推定されるが、“Chemical Abstracts”の収録誌の場合には、①完全に全論文を抄録する雑誌、②大部分の論文を抄録する雑誌、③重要な論文のみを抄録する雑誌、④ほとんどめったに抄録しない雑誌などのグループに分けて収録されているが、“Index Medicus”の場合には、特に総説論文のみを選んだりするような一部の雑誌と、少数の選択的に索引

する関連分野の雑誌を除けば、ほとんど全ての雑誌のすべての論文が索引されている。

索引の対象となる論文は次の種類のものである。

1. 原著論文であれば、その長さや、文の形体に関係なく全部索引する。
2. 医学関係人物の伝記や死亡記事。
3. 臨床病理討議会の記事。
4. 学会などで発表された、相当の長さのある発表論文。(但し、学会出席者の印象記や新聞記事的な文は含まれない)。
5. 実際には論文と考えられるような論説記事(新聞の論説的なものは索引しない)。
6. 論文といえるような種類の「letters to the editor」
7. 薬物の副作用についての「letters to the editor」
8. 米国医師会の会議の報告。
9. 会員名簿類
10. “Nature” だとか “Science” だとか、科学分野の新しい説明、発見、動向などを伝えることを目的とした類の雑誌に載せられた短い記事や所謂「short communication」といったものの類。
11. 質問応答の類で小論文としての長さ、形の整っているもの。
12. 誌上討論会
13. 原論文を載せている雑誌が収録誌中に含まれていない場合の翻訳論文やリプリント。

この様にほとんどの論文が索引対象となっているため、収録されることになっている雑誌の論文は完全に近いところまで索引されている。

“Index Medicus” の他に NLM は、この年間累積版の “Cumulated Index Medicus” 総説論文を索引して年 1 回出版している “Bibliography of Medical Reviews”, 新刊単行本で NLM が新たに入手したものの書誌である隔週発行の “Current Catalog” などの出版物、及び特定の主題について、週刊、

月刊などと夫々異なった周期で出されている recurring bibliography と呼ばれる一群の索引を出している。これらの共通点は、これら全ての書誌、索引が一度 MEDLARS の磁気テープに入れられて、そこから打ち出されて作られていることである。但し、この中で “Current Catalog” は “Index Catalogue” に収録されてきた資料中の単行本に関する情報を受けついで “National Library of Medicine Catalog” の後継者で、1966 年 1 月に始めて現在の形になり、電子計算機に蓄えられるようになったものであるが、雑誌論文とは異なった in-pu t の方法を使用しており、厳密に言えば MEDLARS と同じシステムに含まれて居らず、たまたま同じ電子計算機を使用している二つの異なった情報探索組織とも言い得よう。

“Cumulated Index Medicus” は新 “Index Medicus” が 1960 年に発足した時に、米国医師会、AMA の出版していた QCIM を廃刊させた代償にその出版を AMA にゆだねたもので、編集その他の準備一切は、勿論 NLM で行なわれていたが、今年発行された 1965 年度の “Cumulated Index Medicus” からは出版も NLM で行なうようになった。“Bibliography of Medical Reviews” は既に “Current List of Medical Literature” (CL) を出版しているときから始められたもので、当時、CL に使用した総説論文の書誌的データを記したカードを再び三度び並べ直してこの “Bibliography” の原稿を作るのが非常に困難な作業の一つであったが、現在、この編集は MEDLARS のプログラムの一つにより自動的に行なわれている。歯科学、看護学、心臓血管病学など幾つかの分野について出されている recurring bibliographies は Index Medicus に収録される論文を MEDLARS に入れる段階では全く何の相違もなく、ただこれらの書誌類の収録分野に属する件名のもとに索引された論文は随時引き出せるようにプログラムが組んであるだけで、従って、

これらの書誌類に含まれている文献は、少数の特別に追加としてその書誌のみのために索引されている雑誌の論文以外は全て“Index Medicus”にも含まれている文献である。

III “Index Medicus”の件名 MeSH について

“Index Medicus”は件名と、著者名その他の人名のアルファベット順に配列された二つの部分から成り立っており、その件名は通称 MeSH (Medical Subject Headings) と呼ばれ MEDLARS のシソーラス、thesaurus でもある。件名という昔からの言葉を使っているがシソーラスとして最も整ったものの一つとされている。現在約 6,600 の主件名と 42 の副件名の他に約 7,000 の参照が含まれている。件名自体は医学各研究分野の動きにつれて絶えず加えられたり削られたりしているが、傾向としてはやはり年々増加しており、1967 年にも副件名が 53 となり、主件名も相当数増える予定になっている。従って、毎年 1 月に発行される Index Medicus の各巻 1 号の第 2 部として別冊で、改訂された MeSH が出版されている。又年 1 回の正規の改訂以外にも、新たに MeSH に加える必要が認められた件名は次の正式な改正時期迄、暫定的な件名として、Index Medicus には使用しないけれど、MEDLARS のテープの中には蓄えられ、機械検索の場合には使用出来るようになっていく。

MeSH に新しい件名を加えるかどうか、又どのような件名を廃棄にするかなどを決定するのは、索引課と同じ書誌サービス部に属する医学件名課の人達の仕事で、この課は絶えず外部の学会などと連絡を取りながら、医学の進歩を正しく反映する up-to-date の件名を保つことに努めている。

ところで、“Current List”の時代には、この“Current List”のみに使用される Subject Heading Authority List というものが 1954 年に作られ、これがずっと使用されてい

たが、1960 年に新しい“Index Medicus”に移す時に、それまで NLM が“Index Catalogue”や旧“Index Medicus”や“Current List”を手がけてきての経験に基づき、単行本にも、雑誌論文にも同じ件名が使用出来るという考えを打ち出し、目録作業と索引作業の両者に同時に使用するための新しい Medical Subject Headings の第 1 版を出版した。この MeSH は、①図書の目録作業で件名をふるために使用した件名の典拠カードのファイルと②Current List of Medical Literature のために使用された Subject Heading Authority List (1954) の両者を参考にして作られた。

従来は図書の目録作業に使用される件名と雑誌論文の索引作業に使用される件名とは、その扱う件名の主題の大きさに相当のひらきがあり、一緒には出来得ないものという考えが一般に強くゆきわたっていた。然し、NLM ではこれ等を本質的には変らないものとし、若し雑誌論文の索引にはもっと特殊な、細かい主題を示す件名が必要であるとするならば目録作業の場合よりもっと多くの件名を使用することによって目的を達し得るという立場をとった。図書館の件名目録作業は、一つの文献の内容全体を一つの言葉または句でびったり言い表わすような、そういう件名を与えることであるとする伝統的な考え方、即ち「これがそのものである」といったラベルをはるようなものであるとするのではなく、「ここにこういうものがある」といった形の指示するもの (pointer) であるとする、そしてこの pointer を二つ以上使用すれば非常に特殊な主題も表現し得るという考えに基づいている。確かに自然語というものは非常に語彙が豊富ではあるが、あらゆる特殊な事柄、場合などを一つの言葉で表現出来るほど豊富ではないのは事実であり、pointer という考え方に利点のあることもうなづける。

MeSH の第 1 版のもう 1 つの新しい試みは一定数の副件名というものを採用したこと

である。副件名は題目的なもの *topical*、地理的、時、語学、出版物の型などを示す形式や副件名（細目）の種類が考えられるが、雑誌論文の索引作業で使用されるのは題目的副件名のみで、その他には各主件名、副件名の下に索引された論文を国語のアルファベット順にグループ分けしているだけである。一方単行本の目録作業では題目的副件名、地理的副件名、形式副件名の三者を使用している。然しこの副件名も 1963 年から 65 年までは、中断されていた。副件名を使用するのは、主件名のみでは充分に表現出来ない特殊な主題、又は主件名の特殊な状態を、もっと適確に索引するためであったが、電子計算機を使用している検索の場合などには必ずしも特に効果的でもなく、より多くの件名を使用することによって、充分に目的は達し得るし、各主件名の下に索引された文献を、文献の書かれている国語のアルファベット順にならべると、副件名を使用した時と同じ、又はそれ以上の効果をあげられるということが NLM のあげた中断の理由であった。然し現在の段階では未だ大多数の人が MEDLARS による機械検索よりか、“Index Medicus” を使用しての人手による探索に頼っており、又その仕事を担当している者の多くが、副件名の廃止にともなった不便をうったえたので、NLM は 1966 年 1 月の MeSH から再び副件名を復活させた。題目的、*topical* な副件名は一つの主題について繰り返し起こる状況、*aspect* といったものを、ひとまとめにグループ分けしたもので、例えば、著者が一つの器官について述べるときには、屢々その器官の解剖学的な面だとか、生理学的な面、疾患の場合、病理学的な面などをとり上げるし、病気について述べるときには、病因、病気の状態での器官の生理、治療などの面を強調することが多い。同様に薬についての文献には、代謝の問題、薬理学的な問題、治療での使用などについて書かれたものが多く見られる。そこで *anatomy & histology, physiology, pathology, etiolo-*

gy, physiopathology, therapy, metabolism, pharmacodynamics, therapeutic use などの題目的副件名が使用されるのである。

MeSH に使用されている約 7,000 の参照は、*see, see under, see also related, see also specific* の 4 種に分れ、又夫々に対して X, XU, XR, XS の記号で表わされる“より参照” *referred from* が示されている。A *see* B は MeSH の件名に選ばれた言葉 B に対して、その言葉の同義語 A に与えられる“をみよ参照”で、例えば *ACETYLASE see ACETYLESTERASE* のような形のものである。A *see under* B は、その言葉 A が特殊すぎて MeSH の主件名としては使用されていないから、A よりも更に一般的で且つ MeSH の主件名として使用している言葉 B のもとを見れば A に関しての文献が見つかることを教えている。例えば *ACETYLDIGITOXIN see under DIGITOXIN* といった具合に使用されている。A *see also related* B の場合は、A も B も MeSH の主件名として存在しているが、夫々異なったカテゴリーに属していて且つお互いに関連のあることを意味し、索引作業又は検索作業の場合に、より適切な件名に導き得ることを目的としている。例えば、*ACID-BASE EQUILIBRIUM (G 1, H) see also related ACIDOSIS (C 9, C 13)* の場合若し *ACID-BASE EQUILIBRIUM* という G 1, H カテゴリーのこの件名に近づいてみて、これから参照されている *ACIDOSIS* とどちらか求める主題内容に近いものを選ぶことが出来る。A *see also specific* B の場合は、A に関連してもっと細かい特定の件名 B が MeSH に含まれていることを示す。例えば *PANCREATIC JUICE (A 12) see also specific: CHYBOTRYPSIN (D 5), RENIN (D 5), TRYPSIN (D 5)* の様に、体液及びその関連の件名のカテゴリー (A 12) に属する膵液という件名に関連しては、(D 5) のビタミン、ホルモン、酵素関係の件名のカテゴリーに含まれている、膵液中の酵素の件

名も存在することを示している。

ところで MeSH の件名はその内容、性質に従って解剖学的用語、生物体、疾病、化学薬品、分析及び診断・治療などの技術、精神医学と心理学、生物学関係、物質科学、社会科学、工業技術及び商業、人文、コミュニケーション及び図書館学とドキュメンテーション、人間のグループの名称（例えば大人、子供、学生など）などの13のカテゴリーに分かれ、なお医学に直接関係のあるカテゴリーは幾つものサブ・カテゴリーに分れている。そしてこのカテゴリーは索引作業、検索作業などを行なうとき MeSH に含まれた件名を知るのに役立つ。殊に MEDLARS での機械検索の基礎となる。

各カテゴリー、及びサブ・カテゴリーのもとではそのグループの主件名がアルファベット順に配列してあり、且つある種的主件名の下には、その件名の示す範囲内のもっと特殊な主題又は物を示す件名が一段下げて示されている。これは MeSH のアルファベット順リスト中の see specific との参照の役をする。又、件名によっては2つ以上のカテゴリーに含まれているものもある。例えば、カテゴリー A1 の件名 BACK を見ると、

BACK

Lumbosacral Region
Sacroccocygeal Region
Spine (A 2)

と3つの件名がその下にあげられており、Spine はカテゴリー (A 2) にも含まれていることを示している。そこで (A 2) で SPINE を見ると、SPINE (A 1)

Atlas
Axis
Cervical Vertebrae
Coccyx
Intervertebral Disk
Lumbar Vertebrae
Saerum
Spinal Canal
Thoracic Vertebrae

さらに細かい脊骨の関係件名が9つ上げられている。このように一つの大きな件名の下に幾つかの細かい件名が準備され、更にその細かい件名の下に、より細かい件名があり、場合によって更に1段階も2段階も低い order の件名がある場合、それらの件名のグループを作り出す generic-specific の関係の構造を tree structure と言っており、検索に当っては、この構造を充分にのみこんでおく必要がある。

MEDLARS による文献の検索のもとをなしているものは機械検索の特徴の一つである件名のコーディネーションによる検索である。ところで繰返して又は常に対になって起る事柄（例えば、特定の器官とその病気であるとか、器官とその機能、薬とその薬理学的効果など）などに対しては、予めコーディネーションさせた件名が準備されている。例えば LIVER DISEASES; STREPTOCOCCAL INFECTION; TUBERCULOSIS; GASTROINTESTINAL の様な件名がこの類である。副件名の使用はやはりコーディネーションの一つの型である。例えば LIVER *anatomy & histology, であるとか STREPTOCOCCAL INFECTION *diagnosis などがこれである。この他に肝臓のX線治療の文献のように、LIVER という件名と共に RADIOGRAPHY という件名を与え、検索するとともに、この2つを同時に満足する文献を探せるようにするコーディネーションがある。この場合大概一方の件名は電磁テープにのみ入れられるが Index Medicus は打ち出されない。所謂、non-Index Medicus (NIM) の件名である。

IV 索引深度と探索の問題

MEDLARS の開発は、前述のように NLM の索引活動がその対象論文の数が多いため機械化を必要とするようになった結果生まれて来たものであったが、一旦電子計算機によるこの文献探索のシステムが動き出すと、Index

Medicus の出版を早めるということに置かれていた重点は機械検索システムの改善という一大事業に除々にその主導権をうばわれ、現在においては名実ともに MEDLARS の活動の副産物ようになってきた。その現れの一つが前記のコーディネーションのところで述べた 3 つ目の型の Index Medicus に使用されないで、電磁テープにも蓄えられる (NIM) のコーディネーション用の件名の使用である。この場合は明らかに “Index Medicus” と MEDLARS 自体の両者を同時に満足させることが出来ないことが明らかになってきており、索引作業もそのために困難の度合いを非常に高めているようである。たとえば暫定的件名 provisional headings と呼ばれる件名のあつかいなどがよい例である。MeSH は前にも述べたとおり、毎年 1 月に “Index Medicus” の各巻 1 号の pt. 2 として改版されて出版されているが、絶え間ない医学の進歩に合せて MEDLARS の活動を効果的に行なっていくには、年一回の件名の改訂では間に合わず、一応暫定的に使用することの決定した新しい件名は、磁気テープの中に蓄えられ、機械検索に役立たされているが、“Index Medicus” には、次の改訂時期に件名としての正規採用が決定して初めて使用される。

MEDLARS の計画の初期の段階では、索引対象となった雑誌論文は全て件名が平均 9 から 10 個与えられることになっていた。NLM での索引作業の基本的な考えに依ると大きな項目も小さな項目も、ラベルでもはるように一つの件名を与えればそれで全てを表現出来るというのではなく、件名は方向づけを与えるポインターであって、二つ又は三つの件名を与えるといった手段によれば、どんな細い主題でもいい表わすことが出来るとしている。ところで、一般に雑誌論文の主題は、3 から 4 の件名を用いればどんな細い主題でも表現出来るということを幾つかの調査が示している。一方 NLM で MEDLARS と “Index Medicus” のために索引する雑

誌論文数は現在年間約 18 万 近くに達しており、1969 年末までに年間 25 万を処理することを目標としている。ところが実際の索引作業は年々複雑化してゆき、1 論文当りの索引にも時間がかかり、とても全ての論文に 9 つも 10 もの件名を与えていられないので、全ての収録雑誌を 2 つのグループに分け、特に “Index Medicus” や MEDLARS の利用者にとって重要だと思われる雑誌約 800 誌を索引深度の深い depth journal とし、従来どおり 1 論文当り約 9 から 10 件名を与え、他は non-depth journal として 1 論文当り最大限 3 つの件名に制限し、論文主題のみを索引することに決定された。そのようにしてもなお、十分に訓練された索引係が 1 日 (7 時間半) に索引出来る文献数は平均 47 である。従って、1 年間 (240 日) に 1 人が約 11,280 論文を索引していることになる。すると年間 18 万論文を処理するには、最小 16 名の索引係と、4 ~ 5 名の検査係 revisor と、更に数名のタイピストなどが必要である。

depth journal の論文を索引する場合は、只たんに論文の主題を索引するだけでなく、その論文の論じている全ての重要な面を完全に索引する。即ち、それだけ non-depth journal の論文よりも深度の深い索引をすることになる。然しながら印刷にした場合の頁数の制限から、“Index Medicus” に載せられるのは 1 論文当り 3 件名までで、従って論文の主題のみを示す結果となる。

“Index Medicus” を使用して文献探索を行うときに注意しなければならないことは、この索引方針が器官とその病気という面を最も主要なものとしていることで、MeSH の E カテゴリーに属している診断とか治療の技術に関する面は、著者がその技術などを主として書いているのでない限り無視されるか、索引されても (NIM) として磁気テープのみに入れられて “Index Medicus” には載せられないことである。従って、特定の検査による結果から、逆にどの様な病気の診断が可能

かなどといったことに重点を置いて文献を検索するときには非常な困難にぶつかる。

V 結 論

“Index Medicus”はその収録雑誌数にも制限があり、又作成方法がMEDLARSという機械検索の副産物として作られているために種々問題点も多いが、なんといっても現在外国医学文献を探索する場合には最も重要な索引であり、またその面では、これ1つを使用するだけで事足りる場合が多い。然し日本文献になると、未だ収録雑誌数も医学中央雑誌のその1/10をわずかに越える程度であり、しかもその選択の基準も方法も非常にあやふやで、従って多くの重要雑誌が収録されていない結果になっており、日本国内で日本の医学文献の探索を行なうための使用には残念ながら適しているとは言えない。然し“Index Medicus”は、医学文献を探す場合に世界中で最もよく使用されている索引誌であり、従って日本医学文献についても、収録誌中に欧文誌が多いことが、外国の人達に日本の医学研究の業績を広く知らせるという面ではかえって効果的であると言えよう。問題はこれらの欧文誌の質が他の学会誌に比べてどうであるかということにある。

索引の時間的遅れについては、日本の医学文献は1966年10月から慶応義塾大学の医学部図書館で行なわれるようになったため、これから1年間程のうちには、過去にNLMが溜めた10ヵ月以上の滞貨を一掃することが出来ると思われる。そうなれば、日本の医学雑誌の論文も、2ヵ月位のおくれで索引され、印刷されるようになると思われる。

<参 考 文 献>

1. 福留孝夫 “Index Medicus”の改訂について、医学図書館 10 (1, 2) : 25~7, 1963.
2. MEDLARS Indexing manual. Bethesda, Md., National Library of Medi-

cine, 1966.

3. The National Library of Medicine index mechanization project. Bulletin of the Medical Library Association 49 : (1, pt. 2) : 1~96, 1961.
4. Orr, R. & Crouse, E. M. Secondary publication in cardiovascular, endocrine and psychopharmacologic research. American Documentotion 13 (2) : 197~203, 1962.
5. 津田良成 米国における医学分野のIRの現状及び日本の対策, Teaching Machine, Training Machine等の現状動向調査報告書 第Ⅱ部 Information Retrieval Systemの現状と動向, 日本電子工業振興協会1960(昭和39年度機械工業基礎調査報告書 39-K 562) p. 88~100.
6. 津田良成, 裏田武夫, 河辺敦子, 近藤きみ, Index Medicus 収録和雑誌及び協会加盟館における重要和雑誌 医学図書館 12 (4) : 231~59, 1965.

* * *