

# 医学情報センターへの変貌

## Change to a Medical Information Center

津 田 良 成

*Yoshinari Tsuda*

### *Résumé*

Because of the rapid increase in demand for more sophisticated information services in medicine, the traditional library service is getting to be obsolete.

The Kitasato Memorial Medical Library of Keio University has developed fairly extensive literature search services in manual. However, as the university library system is undergoing a drastic change and is developing a network of information centers for research and education, the medical library is also involved and is facing this evolution, which will make it necessary to plan a more extensive information service.

To define the services the new medical information center should provide, "the guideline for medical school libraries" prepared in 1965 by a joint committee of the Association of American Medical Colleges and the Medical Library Association, and the proposal on improving university libraries prepared in 1970 by the Association of Government Universities in Japan were examined. The former was found to be very enlightening in regard to the basic philosophy of medical librarianship and the role of medical librarian, but not very helpful in obtaining information on the actual services a medical library should offer. The latter could not help us at all for the purpose.

Although the information activities of the Smith, Kline & French in Philadelphia had been a goal for the library's information services for a long time, their recent drastic development made their services a little too sophisticated for a medical school library with very limited computer aid.

The new center will have to develop its own policy for the center's information service. One thing is certain that the center's information service should not be restricted only to the printed information.  
(Kitasato Memorial Medical Library)

1. 医学情報
2. 図書館の役割りの変化
3. 医学情報センターへの出発
  - i) 研究・教育センターへの移行
  - ii) 医学情報センター
  - iii) 医学情報センターの未来像
4. 結 論

## 1. 医 学 情 報

「情報化社会」などという言葉が盛んに聞かれるようになり、新聞、雑誌、テレビ、ラジオといったものに「情報」という言葉が氾濫してきた昨今、余りにも流行し過ぎた二つの言葉を組合せて「情報公害」などと言う新語までが現われるようになった。確かにマスコミのさわぎ過ぎと言う面もあるが、現実にあらゆる分野で「情報」の組織的な扱いの必要性が認めだされてきたのも事実であろう。

慶応義塾においても大学における研究・教育活動においての文献情報活動の重要性を認めて、従来図書館・研究所などによって提供されてきた研究・教育用の図書・資料および情報を、全塾的なレベルに立って、より効果的に、且つ有機的に提供するために、1970年4月より、研究・教育情報センターという包括的な機構を設け、先づ三田地区の三田情報センターを発足させた。

医学部の北里記念医学図書館も、この研究・教育情報センターの動きの一環として近々のうちに医学情報センターとなり、新しい時代の要求に応える活動を行う努力をすることになった。ここで考えられる根本的变化というものは、従来の図書館としての活動が、利用者の要求する図書・資料を提供することであったのに対し、新しい情報センターに要求されるサービスが、図書・資料の提供のみならず、これら文献についての情報及び、更に出来得れば文献に含まれている情報までを提供することにある点である。

ところで、この「情報」という語は、人に依りいろいろ異って解釈されるので、これを使うときに予め定義を与えておく必要があるが、三省堂の広辞林では単に「事情の報知」という簡単な説明があるのみである。ところでこの「情報」という語を英語の information として研究社の“New English-Japanese Dictionary”でひいてみると、①知らせること、通知、報知、通報、②通知されたこと、聞込み、便り、情報、資料、③知識、見聞、参考になること、④〔法〕告訴、告発、という訳が出ている。ところがこの訳のほうは、国際標準化機構 (ISO) の中でドキュメンテーション関係の規準を決める専門分科会 TC 46 委員会の、用語分科会が決めた「情報」の定義に非常に似ている。この TC 46 の定義が世界の図書館学、情報学、ドキュメンテーションなどの分野での最も権威ある公式な定義ということができるが、そこでは次の4通りの定義を与えている。即ち、

- ① 伝達を行なうものと受取るものとの間を流れる知識としての情報として、「伝達できる知識」
- ② コミュニケーションにおける伝達内容としての情報という面から、「約束に従った表現でデータに与えた意味」
- ③ 情報（定義②の場合の）の伝達過程としての情報という立場から、「情報（定義①の意味での）を伝達する行為」
- ④ 情報伝達の結果としての情報として、「コミュニケーションによる知識（不確かなものの低減という意味での）の増加」

がこれである。

ところで従来われわれが医学分野の情報即ち「医学情報」というものを考える時、それはあくまでも記録された公式な情報、即ち、図書・雑誌論文と言ったものについてであったが、実際にはこれら専門図書や雑誌論文に含まれている情報はほとんど所謂、学術・技術情報という類に属するものであり、口頭により伝達される情報が、その種の情報伝達の過半数を占めるということは、近頃の user study などで明らかにされている。しかし実際に医学情報と呼ばれる情報にはまだまだいろいろなものがある。例えば、診療にたずさわる臨床医の人達に「医学情報とは何か」という質問をするならば、その人達が日常業務に必要とする診断、検査、治療などについての情報だと答えが返ってくるかも知れないし、病院管理の仕事に従事する人達に同じような質問をすれば、保険請求業務、経理業務、病棟管理、医薬品情報、病歴管理、等々の情報だという答が戻ってくるかも知れない。事実ある臨床医<sup>1)</sup>は医学の情報源を、①従来の文献と、②1人1人の医師と、③その医師が診察する患者1人1人、の3つであるとし、医学情報センターというものを作った場合には「…医師1人1人、患者1人1人の情報は、医学情報センターの本質的な情報源であるので、これを省くことは決して出来ない。…医師が集って症例検討会を行い、研究者が集って研究討論会を行った場合、記録をとることを要し、これをさしあたって情報源とするのである。医師の症例検討会は、…集った医師の中で、最も興味をひき、その診断なり治療方針の決定が、医療行為を行うに当って、重大なポイントとなっている症例を、複数の医師により検討される会である。研究討論会も、現在行われつつある研究の結果について、その研究に興味や関心のあるものが、それ迄に発表された文献に検討も加えながら、検討する会である。したが

って、これらの会を、さしあたって、もっとも基礎となる情報源としてさしつかえないものとする」としている。

又同じ臨床医が、医学情報としての出版物の短所をあげて

- ① 書かれた時点で固定化し、利用されるまでに時間的おくれが大きい。
- ② 文としての体裁を整えるため発表済みの他人の業績を披瀝し、伝達したい情報以外の余計な言葉を用いる。
- ③ 価値があることを書かねばならないため、結着がつかない問題、価値が判然としない問題、陰性成績、日常遭遇する問題などを書かない。即ち、問題が解決され、重要な問題と認められた時にはじめて情報の洪水が起るが、問題が提起されて、まだその価値の判らないような、多量の文献の出現が必要とされる時には少い。
- ④ 任意な文章のフォームをとるため情報管理がむずかしい。
- ⑤ 客観的でない。

として、医学情報が発生したとの認識は、医師と患者との出会い、医師と医師との出会い、医師と他の分野の研究者との出会い、医師と技術者との出会い……、その他非常に多くの場で生じているが、それらのレベルに置くべきであるとしている。

ここで言われている医学情報は、大部分診療についての情報で、その情報形態は、記録情報が一部含まれているとしても、それは図書・雑誌論文のような印刷物ではなく、記録、ノートのような種類のものであったり、グラフ、図型のようなものであり、大部分の情報は問診、仲間の医師との相談、看護婦その他の補助者からの口頭による報告等、所謂“口頭情報”と、患者を観察し、脈にふれたり、聴診器で聴いたり、種々の医療器具を使用した場合、又その結果を眼で読みとったりする場合のような、文字、言語などに依らない情報である。

「医学」という学問の対象が、単に病気を診断し治療するという昔の狭い範囲のものでなく、病気の早期発見から更に健康診断、リハビリテーション、予防医学と拡がり、更に心身の健康、福祉まで考えるようになりつつある今日、医療情報という狭いものだけに注意を集中するのは危険であるが、しかし、従来の病気を直すという意味での医療活動が、医学という学問分野にとってもっとも重要な部分を占めていることには間違いないであろう。

その診療情報の中で、それでは図書、雑誌論文、研究

報告書を中心とした文献というものに含まれている情報はどんな時に役立つのであろうか。この場合の文献の役割りは、丁度実際に日常の図書館の仕事に従事しているわれわれ現場の図書館員にとっての文献というものの役割りと同じで、日々の仕事の中で起きてくる種々の専門的な問題に対して、判断を下すときの基となるその問題についての知識というものを得る源泉であり、通常は、余程のことでない限り、以前に文献で読んだ知識や経験に頼り、その場で文献を探して、判断に必要な知識を入手するという事は、余程熱心な人か、止むを得ない必要に迫られない限りあまり行なわれない。しかもこの判断に必要な知識の中には経験的に得た知識の占める部分も非常に大きい。即ち臨床医という人達が、仮りに一般の現場で働く図書館員より、より多くの文献を読むという傾向があっても、文献から情報を得るという活動は、日常の診療活動とほとんど直接関係がなく、その医師の学問上の知識をたかめるために行っている基本的な情報活動として、表面に出てこない。しかも本来非常に高度な知識と、日々の進歩についてゆく努力の必要な医療に従事する人の中ですら、教育期間中に得た基本的な知識と、その後の経験だけに頼って日々の仕事を片付けてしまうというタイプの人達があることを考えると、日常の医療活動の中で扱われる文献情報というものが占める位置というものが、いかに微々たるものとなってしまう得るかということが容易に理解される。

勿論、医学情報には、この診療情報の他にも、前に述べたように、病歴管理、医薬品情報、患者への給食、病棟のベットの空、保険の請求業務、看護関係の情報等所謂病院管理関係の情報もあれば、大学の他の専門分野の場合と同様に、研究及び教育の面における情報というものもある。病院管理関係の情報においては、文献情報の役割りは、矢張り医療情報の場合と同様にその諸活動の裏方のようなものであり、大学の他学部に於ける学問上の情報活動とは全く異種のものである。一方研究教育面での情報活動においては、文献情報というものが重要な役割りを果たことになるが、医学の研究においては、他の自然科学諸分野同様、実験室における実験であるとか、実地における観察実験等が研究の主流であり、文献情報の占める位置は、他の社会科学、人文諸分野に比べて相対的に重要度が低いと云えるかも知れない。

しかしながら現実には、医学分野における文献の利用というものは非常に活潑で、従来医学情報といえば医学文献情報のことだと考えていて不思議ではなかった程度

ある。

ところが最近になって、情報という言葉が一般社会の注意を集めるようになり、その意味する範囲が拡大されてき、記録情報ばかりでなく、口頭による情報の伝達の役割りの重要さなども認識され出してきた。又一方、医学という学問分野自体の動向が、その対象範囲を病気の診療という狭い範囲から健康・福祉という面にまで広く拡大して考えるようになってきているので、医学情報も、従来図書館員が考えていたような「医学文献に含まれた情報」といった狭いものではなくなってきた。この事実は、医学情報センターの設置ということを考えるときに、たとえそのセンターが文献情報のみを扱うセンターであっても、深く注意を払わなければならない事柄である。

## 2. 図書館の役割りの変化

現在の大学図書館の行なうべき役割りとしては次の仕事が考えられる。即ち、

- ① その図書館の対象とする学問分野の文献資料を広く収集保存する、所謂 archive 的な仕事。
- ② 収集した文献、資料を整理し、目録を取り、排架して、利用者がこれを充分に利用できるようにし、且つその図書館のみの資料で利用者の要求に応じ切れない場合には、他の図書館との相互貸借のネットワークを利用して、要求された文献を入手し、使用に供する。その為に、総合目録その他の書誌、目録類などを整備して、文献の書誌の事項を確かめたり、その所在を調べたり、文献を複写したりして、積極的な活動を行なう。又、図書館の所有する図書・資料について新しく入手したもののリストを配布したり、新着の雑誌の目次をリストして、これを要求する人に配るコンテンツ・サービスを行ったり、新着雑誌そのものを特定の人に回覧する routing を行なったりして、その利用を積極的にすすめる、所謂、図書・資料の利用を中心とした library としての仕事。
- ③ 文献についての情報を提供するため、文献探索を行ったり、そのための道具となる2次資料を作成するための索引作業や、抄録作業を行ったり、外国文献の利用、又は自国文献の国際的な利用を考えての文献の翻訳活動、更に文献に含まれる情報内容そのものを調べて、報告書にしたり、文献展望を作ったりする所謂ドキュメンテーション活動及びその活動を更に広げたような情報活動 information service としての仕事。

以上の3つである。

戦後わが国の大学図書館も、活潑なアメリカの図書館活動の影響を受け、その考え方、技術などを導入したりして、従来ともすれば archive 的な役割りに重点を置き、利用という面には消極的であったものが、上述の②で述べている積極的な図書・資料の利用面での諸活動を行なうに到った。しかしわれわれがやっと図書資料の保存所としての仕事の他に図書館としての積極的な仕事も併せて行なうことが出来るようになった今日、おもての世界では既に“情報”そのものが主役を演ずるようになり、自然科学の、特に企業に直接関係のある化学、工学、医薬品などの諸分野で図書館活動が、上記③の分野に重点を置くようになったと同時に、企業体の中では、学術・技術情報のみを対象にせず、更にトップの経営における重大事項についての意志決定に必要な情報等まで併せて取扱うことを目的とした情報システムへと大きなジャンプを試みようとするところすらでてきている。

企業体の場合には、高度の情報システムを作り上げるために必要な①切実な要求、②それに対する人及び資金の裏付けの可能性、③必要とあれば archive 的な面や通常の図書館活動の面などを犠牲にしても、情報サービスに全面的に重点を置き得る柔軟性といった条件が備っている場合が多いのでこのような動きが活潑であるが、一般の大学図書館の場合には情報サービスを行なうにしても、archive の役割も、一般の図書館的な活動も併行させて動かしていなければならないという条件があるため、情報サービスを積極的に行なっていく余裕というのが充分でなくなってしまう傾向にある。

この傾向は、今年6月に国立大学協会が発表した大学図書館改革の第一次報告<sup>2)</sup>にも、その影響が表われている。同報告書はこの“情報化の時代”という世の中の動きの中で、現在の国立大学図書館が非常に大きく立ち遅れているとの判断に基き、大学そのものの改革の動きの中で、大学図書館の近代化をどうすべきか、どこに問題があるかということを、組織と機構、管理と運営、司書職制度、機械化、建築と設備、図書館学の振興、予算等の面から論じているが、その基本的目的に於いて「…大学の研究・教育に対して、そのための素材的基礎を与えるものである。しかもその素材とは、たんに利用されるために備えられる消極的条件であるにとどまらず、素材を利用者に提供するという積極的機能を営まなければならない…」として情報サービスということには触れていない。報告書全体をみた場合には、機能の多様化を述べるところで「…たんに大学における研究、教育に資するば

かりでなく、すすんで学術情報を提供するとともに…」と述べ、司書職制度の章の中でも専門職制実現の問題点の1つとして「…大学図書館の機能の拡充、発展に伴い、書誌活動、情報活動、参考調査業務などのために、研究職員の設置も検討することが望ましい。」とし、情報処理と機械化の章では「情報検索システムは将来は全国的な規模で、巨大かつ強力なものになることが予想される。大学図書館がこれとどう連繫すべきかが問題である…」、「巨大なデータ・バンクに各種の学術情報を蓄えておく場合、研究者はこれを検索してそのまま取り出すことができるようにしなければならない…」などと言っている他に、建築と設備の章で、研究者への高度の情報サービスができる体制をとるべきであることを指摘しているなど、所々で情報サービスに関連のある事柄に言及しているが、報告書全体ではこれに積極的に取り組む姿勢は見られない。

もっともこの国立大学協会の報告書の対象となっている大学図書館は主として、人文、社会科学系の総合図書館又は中央図書館であるようなので、自然科学系の図書館に見られる情報サービスに対する積極性というものが欠けているのも無理はないと言えよう。

一方今後の医学図書館、工学図書館等の自然科学系の図書館では、明らかに①利用者の情報要求の増大、②マイクロ写真、コンピューターなどの利用の増大による図書館活動の変化、③情報活動及びそれにとまなう2次資料作成の活動などで、医学、生物学、工学、化学、といった学問体系別以外の大気汚染、水質汚染、交通問題、宇宙開発、海洋開発等の問題別のものの出現及びその増加、などの動きの影響をうけて、情報サービスを積極的に行うことを求められるところが増えてくるであろう。

ところで、自然科学諸分野の専門図書館が行うべき仕事としてはどんなものがあるかを見てみると、例えば Straus<sup>3)</sup> は 1964 年に次の 10 項目をあげている。即ち、

- ① 単行本、雑誌、その他の刊行物などを含む蔵書を築きあげる。
- ② 特定の主題についてのレファレンス・ファイル、索引などを作る。
- ③ 特定の主題について、新しくどんな文献が出たかを継続的に知らせる current awareness のサービスを行う。
  - a. 個々の人に知らせるサービス。
  - b. 最近の文献を紹介する bulletin のような出版物を出して、より多くの人に同時に知らせる。

c. その他抄録や、レビューなど特殊な出版物を出して知らせる。

- ④ 貸出（雑誌の回覧などを含む）を行なう。
- ⑤ 部内の研究報告とか、技術的な事柄についての文書をファイルし、これらに対する索引を作成する。
- ⑥ レファレンス・サービスを行なう。
- ⑦ 特定主題についての書誌を編纂したり、報告書を作成したりする。
- ⑧ 研究者達の論文の出版に対して編纂上の援助を行なう。
- ⑨ 翻訳サービスを行う。
- ⑩ その他各種の個人的な特殊サービスを行う。

ここに⑥のレファレンス・サービスは、所謂従来の図書館で行なっている参考業務を意味し、簡単な事実やデータについての質問に解答を与える作業を言い、⑦の特定主題についての書誌の編纂とは遡及的な文献探索 retrospective search を意味している。

ここであげられている仕事の種類は Straus の書いた 1964 年としては非常に網羅的であり、現在でも、大学に属する自然科学系の専門図書館のほとんどでは、これらの仕事のうちのほんの一部を行なっているというのが実情であり、企業体に所属する、情報サービスにより積極的な専門図書館でも、これら 10 種の仕事を常時行なっていると言えるところは数えるほどしか無いに違いない。それにもかかわらずこの 10 項目の中では、情報のネット・ワークの構成員としての専門図書館という見地からの考慮が全然されていないばかりか、最近の情報センターというシステムに要求される仕事と比べると明らかに何らかのずれを感じさせている。

医学図書館が医学の研究、教育、又、医療全般の諸活動の中でどのような責任と役割を持ち、どのような仕事をすべきかということについては、アメリカの医科大学協会と医学図書館協会の合同委員会が 1965 年に作成した指針 “Guideline for Medical School Libraries”<sup>4)</sup> が有る。同委員会の委員の 1 人であったワシントン大学の医学図書館長 E. Brodman 博士は、この調査の結論の 1 つとして、医学図書館が有名なワインバーグの報告書の中で言われているように、1 つの形又は 1 つの場所にある情報を他の形に変え、又は他の場所へ送るスイッチの機能 (switching mechanism) を十分に果しているかどうかを、医学部長や図書委員会の委員はよく考えてみて、若しその役割りを果していない場合には、他に情報伝達でのスイッチの機能を行なうに適した機関があるか

どうか、又その機関が経済的にも、知的にも充分に大学の支持を与えられているかどうかを熟慮する必要がある、この点をいい加減にしておくことと非常に悪い結果になるということを強調している。又、医学図書館が立派な活動を行なうための最も重要な条件は勝れたライブラリアンを見つけてくることであることが委員会の一致した意見であったと述べ、教員と同じレベルの能力のあるライブラリアンを見つけて、これと同様の扱いを与える必要があることを強調している。その他コンピューターなどの使用については、今後益々盛んになるであろうということと、教育用テレビ、フィルム・ストリップ、プログラム学習等も教育方法の変化と共に図書館で使われるようになるであろうということにもふれ、大学自身がそれらの新しい方法に対しての方針を決めて、ライブラリアンがそれらの方法に対して準備できるようにすべきであると述べている。医学図書館の将来像に関しては、コンピューターの進歩発展及びその利用の普及度などに関連して種々の異った意見があったことを紹介して、ある人はもう数年もたてば、現在のような形の図書館がテレビその他の端末機に置き換えられてしまうだろうという極端な意見を持っているし、又違う人は未だコンピューターの技術的進歩は充分でなく、費用も高くつきすぎるという点をあげており、結局委員会としては、医学図書館の未来像を描くことができなかったが、これから10年か15年の間に図書館は発展的に変貌するであろうが、決してこれは革命的な変化というにはあたらないだろうという見解を取っていることを明らかにした。

この“Guideline”は主として大学当局や医学部当局に対して、医学図書館を発展させ、維持し、そのサービスを評価するための指針となるものを編纂することを目的とし、①サービス、②外部機関との関係、③経理及び予算、④人事、⑤機構、組織、⑥図書館資料、⑦建築、設備の7章、166項目からなり、その他に a. 主任司書(又は館長)の役割り、b. マイクロ写真、c. コンピューターの利用、d. フィルムその他の印刷物以外の資料、e. 幾つかの医学図書館の統計的データ、f. 用語集、などの6つのサブメントが附いている。ここで気がつくのは前述の国立大学協会の改善案の章だてとこの“Guideline”との相異点である。即ち、前者ではサービス、図書館資料、外部機関との関係というものを第2章の大学図書館における研究、教育についてという章でひとまとめにしてあるのに対して、後者はこれらを1つ1つの

独立した章として扱っており、しかも、その扱い方は、第1章、第2章にサービスと外部機関との関係を持ってくる程、これらを重要視しているが、前者では後者が第5章に置いている機構、組織を第1章に持ってきており、しかも外部機関との関係は第2章の研究、教育の中の奉仕関係のそのまた一部という扱いをしている。この点が図書館サービスを形態的に考え過ぎ、又情報のネットワーク化の動きを充分に考慮に入れていない日本の特徴のあらわれと言える点であろう。その他の相異点としては、前者で情報処理と機械化を少い5つの章の1つとして取り上げているのに、後者ではサービスその他にコンピューターに関連した項目が出てくる他は本文の中では特に独立した章として取り扱わず、附録の1つとして加えている点である。この違いは1970年と1965年という報告書の出された年代の違いにも依ろうが、今回の国立大学図書館の改革案が積極的にコンピューター利用の問題に取り組む姿勢を見せているとして大いに期待される点でもある。しかしながら、サービス全体についての取扱いが貧弱なことには、何となくちぐはぐな感じを抱かされざるを得ない。その点から両報告書の作成の基となった要求の出所が、前者において、利用者からの要求という点で若干弱かったのではないかと想像される。例えば、“Guideline”の第1章の“サービス”の始めのところで、「医学図書館の目的はそのコミュニティに対するサービスにある。従って、“Guideline”の財政、予算、人事、組織、資料、建築、設備などについての章は、この基本目的に対してどう貢献するかという点においてのみその正当さというものを主張している。」と述べているところなどに、国立大学協会の改革案との間の大きな開きを感じさせられる。

情報サービスについては、簡単な書誌的事項の確認から、網羅的な文献の探索まで、いろいろなものがあり、どれだけ行なうかは、利用者側からの要求の有無と財政的、人的裏づけの有無、大学当局、及び図書館員のこれらのサービスについての態度などに依るとしているが、同時に「医学図書館はその属する医学社会 medical community の教育、研究のプログラム及び診療の目的を押し進めるための、知識の伝達を行なう機能を持つ情報の研究所 “information laboratory” でなければならない」としており、単なる情報源との違いは、情報その他の分野の専門家を準備して、情報源の活用を助ける活動を行なうところにあるとしている。又、カレントの情報を継続的に提供するサービスや、過去の情報を網羅的に

探索するサービスの必要についても述べ、その他、翻訳サービス、展示、図書館所蔵資料についての up-to-date の情報提供、利用者に対する図書館サービス及びその方針についての PR の必要性などについてもふれている。教育面でのサービスとしては、学生及び研究者に対して、図書館及び 2 次資料などの図書資料の利用についての指導をするサービスの重要性を強調し、種々のレベルの人達に対してのコースを医学部のカリキュラムの中に設けるべきであるとし、第 2 章の外部機関との関係では、主として相互貸借の活動などの資料提供の為のネットワークに関連する事項をあげているが、情報サービスのネットワークについては、わずかに MEDLARS にふれているのみで、その面ではこの“Guideline”は充分に役に立つとは言えない。

第 3 章の財政、予算に関しては、当然のことではあるが、予算の額というものは、図書館がどんな仕事を計画しているかによって決められるべきで、大学の予算の中の一定の率のものとして機械的に決めるべきでないとしている。

人事の章では、情報を組織化し利用する理論と技術が最近の図書館学の中心をなしていることを指摘し、図書館学校でその面の教育を受けてきた専門職員が必要であることを述べ、役に立つ医学図書館というものを作るに最も大切な材料は有能な館員であり、殊に主任司書（又は館長）の場合がそうであるということを強調している。又、館員の生涯教育、現場教育などの必要についても述べられている。

組織及び機構の章では、医学図書館が大学の中央図書館長の下にくるべきか、医学部長の下に来るべきかは個々の大学の事情により、どちらがより良いかということは一概には言えないが、医学部から予算が出ているのに中央図書館長の直接の指揮下にあるといったような責任と権限が相反するような形態は避けるべきであり、いずれにしても研究、教育の面にたずさわる人に対して責任をとるべきで、事務系列の下にあることは全く間違っていることを指摘している。

図書館資料については、収書のため基本方針確立の必要を説き、医学以外の一般分野の図書、資料、日常の仕事に必要な範囲の working collection、大学院生くらいのレベルの人達の一般研究に間に合う程度の蔵書、包括的な蔵書、更に完璧な網羅の蔵書等の 5 段階に分けて、その必要な図書・資料の範囲を説明している。

建築及び設備に関しては、何種かの異った個席を沢山

準備することをすすめ、又将来テレビの受像機を使用することを予期して、防音にし、電線をひいたキャレルを使っておく必要を説いている。

以上のように“Guideline”は発表されてから既に 5 年以上の歳月が経っているためか、内容が非常に常識的である反面、情報サービスという面では特に新しい提案なり、注意なりを行なっていない。しかし、1967 年に、J.G. Miller<sup>9)</sup> が発表した大学に所属する医学情報センターの構想は、その取扱う情報も文献情報の範囲を遙かに超えた広範囲なものであり、コンピューター利用を充分に考慮に入れた、どちらかと言えば実現可能な未来像といえることができる。

彼は、教育、診療、研究、及び医療の諸サービスというものの基本的な、且つ主な部分というものは情報処理活動であるとし、“情報を処理する”という言葉の意味を広く解釈し、

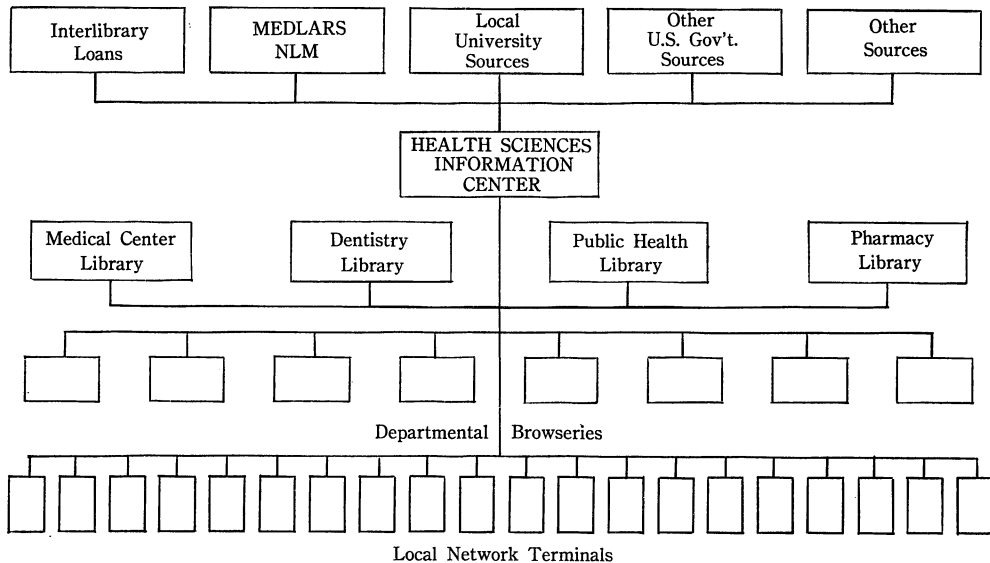
- ① 個々の人がその環境の中にある何らかの情報源から情報を入手すること。
- ② その得た情報と、それ以前に憶えた情報とを結びつけること。
- ③ それを記憶の中に蓄えること。
- ④ その情報を基にして意志決定を行なうこと。
- ⑤ そして新しい概念や認識を形成すること。
- ⑥ その情報を口頭若しくは記録に表現することにより、他の人にこれが伝わるようにすること。

などが含まれているとした。そして大学に所属する医療センター内での、従来何の関連もコントロールもなく、ばらばらに行なわれている、いろいろな情報伝達（例えば、教育の場で、又は、大学や病院の管理運営の場で行なわれる口頭による情報伝達であるとか、印刷物による場合、教育用ラヂオやテレビによる場合、又はコンピューターを利用しての情報伝達）のうちの組織化できるものを統合して、一つのヘルス・サイエンス情報センター（HSIC）の中に集め、これら各種の情報伝達の活動が共通の事柄について行なわれたり、又は同じ問題の解決に役に立つ場合に、伝達形式が異種類のものであっても、お互いに調整できるようにすべきであると述べている。

彼の提案する HSIC は第 1 図のような形でオンラインで個々の端末ユニットと結び、第 2 図に示すようなサービスを提供することを考えている。この HSIC は一般的な図書館の機能の他にマイクロ・フィッシュやコンピューターを充分に利用することを考えており、現実にはまだこのような情報センターは何処にも存在していないが、

## 医学情報センターへの変貌

### A University Health Sciences Information Center



Miller, J.G. Design for a university health sciences information center.  
J Med. Educ. vol. 42, 1967, p. 407 より

第1図 ヘルス・サイエンス情報センター及びその情報網

彼は技術的には既に可能であるということを強調している。彼のこの HSIC 案での重要なポイントの1つは、閲覧座席の2/3をキャレルにし、そのキャレルの多くにコンピューターに連結した電動タイプとテレビ受像機又は cathode-ray tube を置き、求める文献情報は勿論、実験室からのデータ情報などもキィを叩くだけで受像できるようなものを使用する点と、扱う情報源の範囲が印刷物、フィルム、テープ、図表、実験室データ等多岐に亘るばかりでなく、プログラム学習などの機能も組んでいる点である。事実アメリカ国立医学図書館 NLM などでも、既にコンピューターを使用してこれらの情報サービスを行なう実験を進めており、その実用化も時間の問題であり、この Miller の提唱する HSIC を単なる夢物語りとして片附けてしまうのは危険である。ただ彼のこの案は現在では費用がかかりすぎて、その面で今直ぐの実現は不可能であるばかりでなく、図書館若しくはそこから発達する情報センターにとってより切実な問題である、文献情報サービスに関する次が余りにも皮相的に取扱われているので、目前の「次第に激しくなり、複雑になるサービスへの要求に応じて、いかに医学図書館を變形させるか」ということの解決には余り役に立ちそうには見えない。しかしながら扱う医学情報というものの範

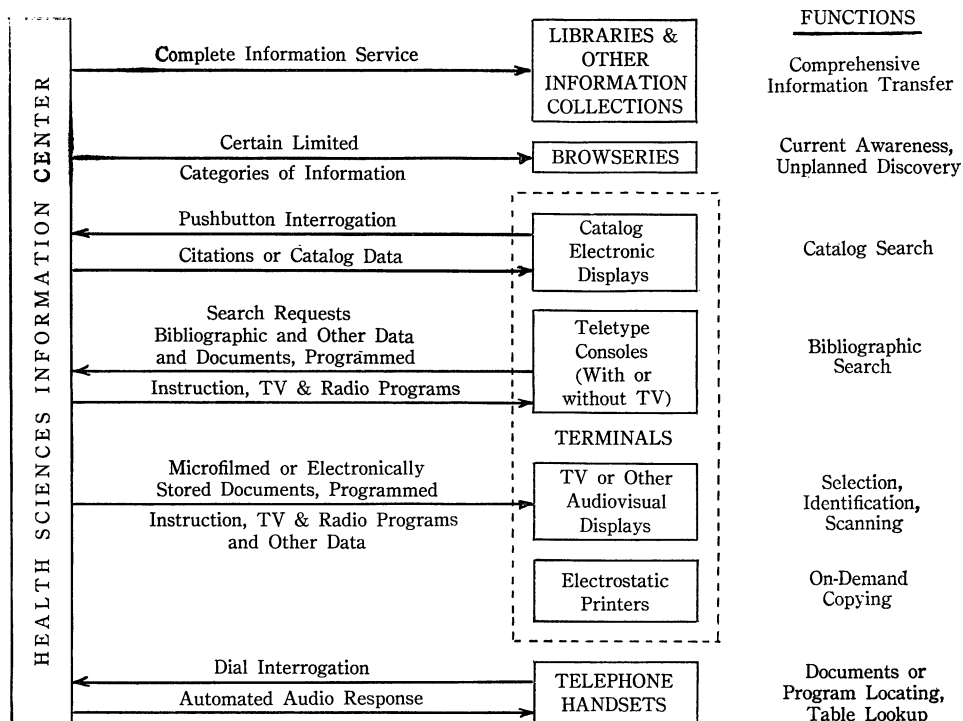
囲を思いきって広げ、文献のみでなく、実験室でのデータから管理情報までも含めていることは、その可否は別としても、今後医学図書館なり、医学情報センターなりが、たんに文献情報のみを提供するだけではすまされないかも知れないし、われわれ医学文献情報を扱うものが、いわゆる“印刷物固定症候群” Print Fixation Syndrom とでも言うべき病気にかからないように注意しなければならないという警告を与えている点で無視できない。

### 3. 医療情報センターへの出発

#### i) 研究、教育情報センターへの移行

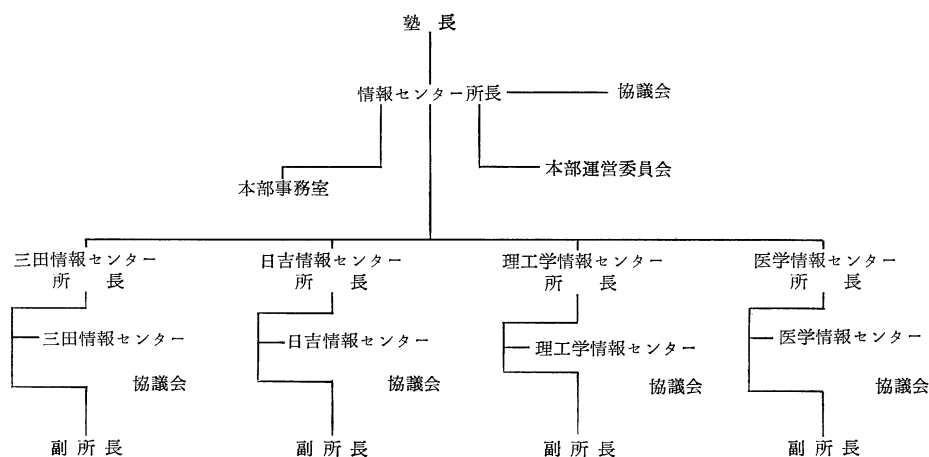
慶応義塾大学の図書館活動は、従来、三田キャンパスにある文、経、商、法各学部関係の図書資料を集め、主としてこれらの学部の教員及び学生を対象としてサービスを提供していた三田本館、日吉キャンパスにある学部1年及び2年の1部の学生と一般教養の諸課目の教員とを対象とした日吉図書館、小金井キャンパスの工学部図書館、四谷キャンパスにある医学部図書館の他に、三田や日吉の研究室の図書室など、それぞれの間に充分な横の連繫を持つということにはいささか欠けている点があったが、本年4月から、これらの図書館で行なわれてい





Miller, J.G. Design for a university health sciences information center  
J. Med. Educ. vol. 42, 1967. p. 408 より

第2図 ヘルス・サイエンス情報センターの情報網と接近のレベル



第3図 慶応義塾大学研究・教育情報センターの組織

た業務運営に、有機的な関連をもたせ、全塾的なレベルに立って、より高度のサービスを効率的に実施してゆくために、研究・教育情報センターという包括的な機構を

作り、そのもとで組織と業務の再編成を行ない、従来の不備を是正してゆくことになった。その組織図は(第3図)のとおりである。

## 医学情報センターへの変貌

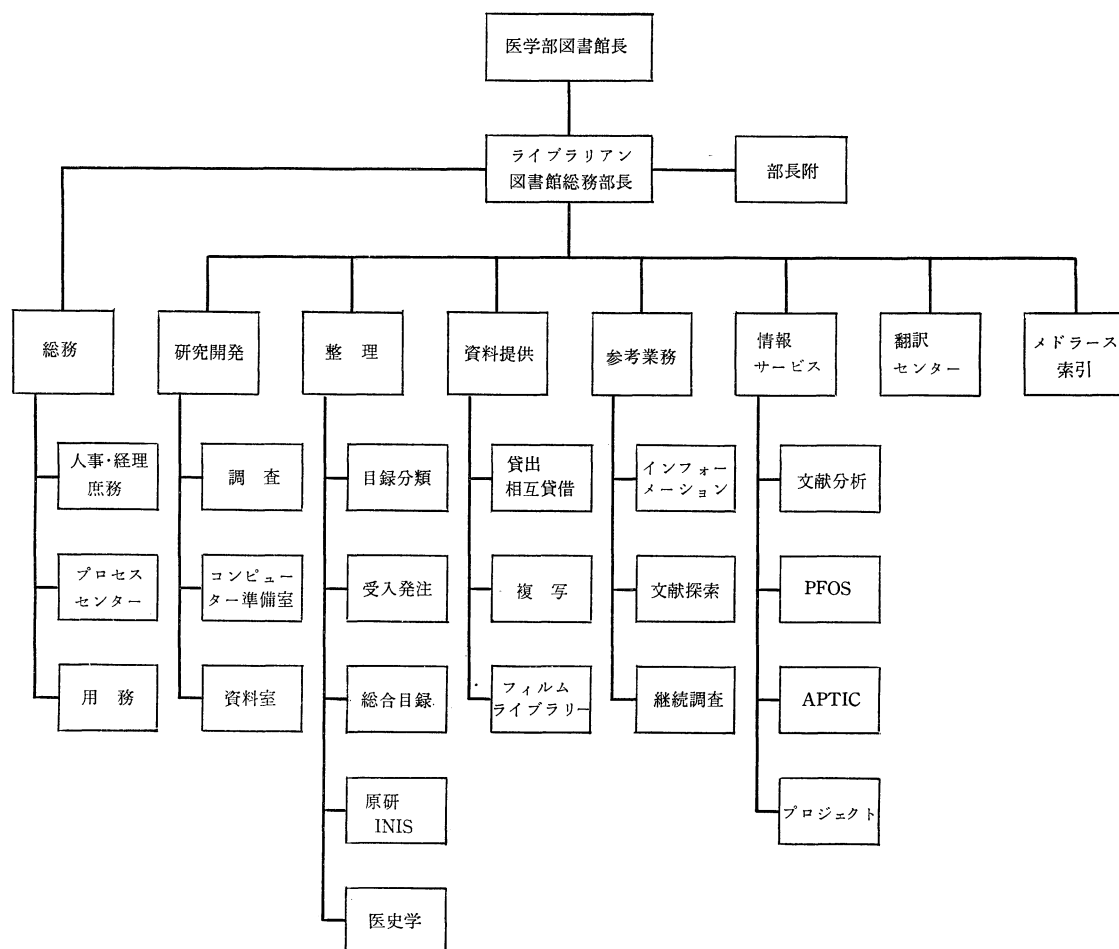
その目的として掲げているものは、「慶応義塾大学における研究・教育活動に必要な図書・資料を収集、整理し、これを効果的に提供すると共に、文献情報その他の情報サービスを行ない、本大学の研究・教育の発展に寄与すること」となっている。即ち将来においては文献情報サービスから更に広い範囲の情報サービスへの発展の可能性を予期し、それに対しての門戸を開いているのである。

研究・教育情報センターの発足と同時に動き出した、その三田支部の三田情報センターは、従来全く別の組織として動いていた三田図書館の蔵書及びサービスと三田研究室のそれとを統合し、より有機的な、一層効果的なサービスを、従来の両機関の利用者に提供する目的でその活動を開始した。

このセンターにはパブリック・サービス部とテクニカ

ル・サービス部の2部が設けられ、前者には、情報と図書資料の提供に関する業務を担当するために、レファレンスその他の情報サービス担当と、閲覧課が置かれ、後者には図書、資料の発注、受入、整理および目録編成などに関する業務を担当するための収集課と整理課が置かれた。又、その他に総務課、複写・印刷センターおよび特殊資料担当が設けられている。

この組織を見ると、今迄の大学図書館の一般的な組織図と比べて特に変わったところもないが、従来諸種の事情で変則的になっていた三田図書館及び研究室、図書室の組織が一本筋の通ったスッキリしたものとなったことと、パブリック・サービス部の中で積極的に情報サービスに取り組んで行なおうとする姿勢の見えることが大きな進歩であると言えよう。



第4図 北里記念医学図書館組織図

この塾の研究・教育活動の発展に備えて、図書館、及びその文献情報サービス活動を整備しようとする動きの一環として、医学部の北里記念医学図書館も医学情報センターへと移行し、従来より積極的に行なってきた文献情報サービスを更に発展させ、医学の研究、教育活動の進歩に応じてゆくことになった。

## ii) 医学情報センター

従来から北里記念医学図書館は医学文献の情報サービスにおいては、わが国でも中心的な活動をしている機関の1つであり、資料提供サービスその他の図書館活動のネットワークが備っている日本医学図書館協会の活動にも積極的に参加し、この組織を通じて日本国内に存在する医学文献は勿論、国内に存在しない資料ですら、アメリカ国立医学図書館や英国の National Lending Library などから入手して、図書館利用者の図書・資料に対する要求に応じているばかりでなく、文献情報サービス面では自然科学分野のドキュメンテーション・サービス活動の日本における代表的な機関である日本科学技術情報センターであるとか、東海村の原子力研究所であるとか、アメリカの国立医学図書館、大気汚染情報センターなどの機関とも緊密な協力活動を行なっている。

現在の組織は(第4図)の通りで、その行なっている情報サービスを列举すると、

- ① 参考業務：ここでは簡単な事実やデータについての質問や、機関や人(主として医学研究者)についての質問など、所謂クイック・レファレンス的な質問に解答を与えるインフォメーション・サービスと、依頼者の研究主題について、内外の文献を網羅的に調査して、その書誌的事項(著者名、論文名、(又は書名)、雑誌名、巻、号、頁、出版年等)についての情報を提供する文献探索サービスと、依頼者の必要としたり、興味を持っていたりする主題について書かれた、最新文献を継続的にスクリーンして知らせる継続調査サービスを行なう。又医学教育などのように、特別に問題となっている事柄について書かれたカレントの論文をスクリーンして、文献集として継続的に印刷配布している。他に学会、地方会、研究会、シンポジウムなどの開催予告サービスなども行なっている。
- ② 文献分析：例えば「胸線について」などのように特定の研究グループの研究主題について、その関連文献の網羅的探索及び、その後の継続的なスクリーニングを行ない、見つけた文献をリストにしたり、パンチカードにして索引したり、又は文献集にして定期的に出版したりするサービス。

- ③ プロジェクト：特定機関なり企業体(主として製薬会社)なりから特に問題となった事柄についての文献の網羅的探索、及び探索した文献を索引したり、抄録したり、又時には展望記事にまとめたり、翻訳したりするサービス。要求によってはニュース、市場予測関係の情報なども取扱う。
  - ④ 翻訳サービス：日本語医学論文を英文に翻訳するサービスを主体に、英、独、仏、露などの言語で書かれた論文を日本語に翻訳する仕事、及びたまには日本語から独、仏、露語への翻訳なども行なう。
  - ⑤ PFOS (Personal File Organization Service)：国際的なレベルで研究している研究者のところに世界中から集ってくる、その研究主題に関連のある公開、未公開、非公開の文献、リプリント、手紙などを処理して、これに索引をつくり、その研究者の立場に立って図書館の資料の探索などを行なうサービス。
  - ⑥ 継続的プロジェクト：医学文献をコンピューターに蓄えて検索サービスをする世界的に有名なアメリカ国立医学図書館の MEDLARS システムに、日本の医学雑誌論文を索引して送るサービス、及びアメリカの教育・厚生省の大気汚染情報センターに対して、日本の大気汚染関係文献をスクリーンして目録にとり、これを送るサービス、その他スイスに本拠をおく世界的な原子力関係の文献情報サービス組織 INIS に対して、日本の放射線医学関係の論文を全部継続探索して目録し、索引し、且つ英文抄録をつけるサービスなどであるとか、世界中の医学文献を収集し医学図書・資料の世界における中央図書館としての機能を果たしているアメリカ国立医学図書館のために、日本で出版されている医学及びその関連分野の全ての図書・雑誌を収集し、図書は MEDLARS から出されている“Current Catalog”というコンピューターで作る目録に収録されるように目録をとる、これらを航空便で送るサービス等を行なっている。
- これらの情報サービスの他に、日本科学技術情報センターと協力して MEDLARS の探索実験を行なったりしているが、その他にも重要雑誌の目次のコンテンツ・サービスであるとか、新着図書案内であるとかいった文献の紹介サービスや、論文のタイピングを引き受けるサービスなどの一般的なサービスを行なっている。そしてこのような情報サービスを可能にしている基礎となっている文献そのものの提供サービスも、前述の日本医学図書

館協会の完璧に近い相互貸借のネットワークを通じて、医学部図書館が所有していない文献でも、ほとんど全て入手できるようなシステムになっており、且つその貸借の申込みを迅速にするためにテレックスが使用されている。又扱う資料の範囲も印刷物の他に医学映画、テープ形式の雑誌、その他の A.V 資料がある。

このような活潑な文献情報サービスの質を維持するためには、研究・開発のセクションが図書館・情報学に関する種々の調査を行ったり、コンピューター準備室の館員が図書館活動及び文献探索へのコンピューター利用のためのプログラム開発を行ったり、館員のための資料室が館員の求める図書館・情報学関係の文献及びその情報を提供するサービスを行なっている一方、医学の主題知識や索引・抄録などの技術、ロシア語などの知識の必要な館員のために、ほとんど毎日館内教育が行なわれている。

以上の諸活動は情報サービスという面で、アメリカ国立医学図書館であるとか、日本科学技術情報センターのような大規模な国家的組織の活動には遠く及ばないし、コンピューターの活用面でアメリカの大医学図書館の幾つかに大きく差をつけられているが、文献情報サービスのきめの細かさでは大学図書館として世界でも誇るに足るレベルに達している。そしてこの活動をささえる館員の数は、パートタイムのアルバイトなどを含めて約 120 名居り、その多くが、図書館学、情報学の知識か、化学、薬学、獣医学などの専門知識か、その両者を兼ね備えているかしている。しかしそれだけでは専門分野の情報サービスを行なうのに明らかに不十分であるので、館員のために主題分野の研修コースを設けて、その知識の吸収に勤めさせており、なお、何人かの医師の人達がコンサルタントとして、専門知識面での支えとなっている。

しかし最近では、この図書館に対する情報サービスの要求は更に高度なものとなる傾向があり、しかも求められる情報は、一般の文献情報を離れた学会発表論文、研究会の記録といった生の情報に近ずいたものとなっており、それらの要求に充分に応じて行くためには、医師とのもっと積極的な交流が必要となってくるのは明白である。

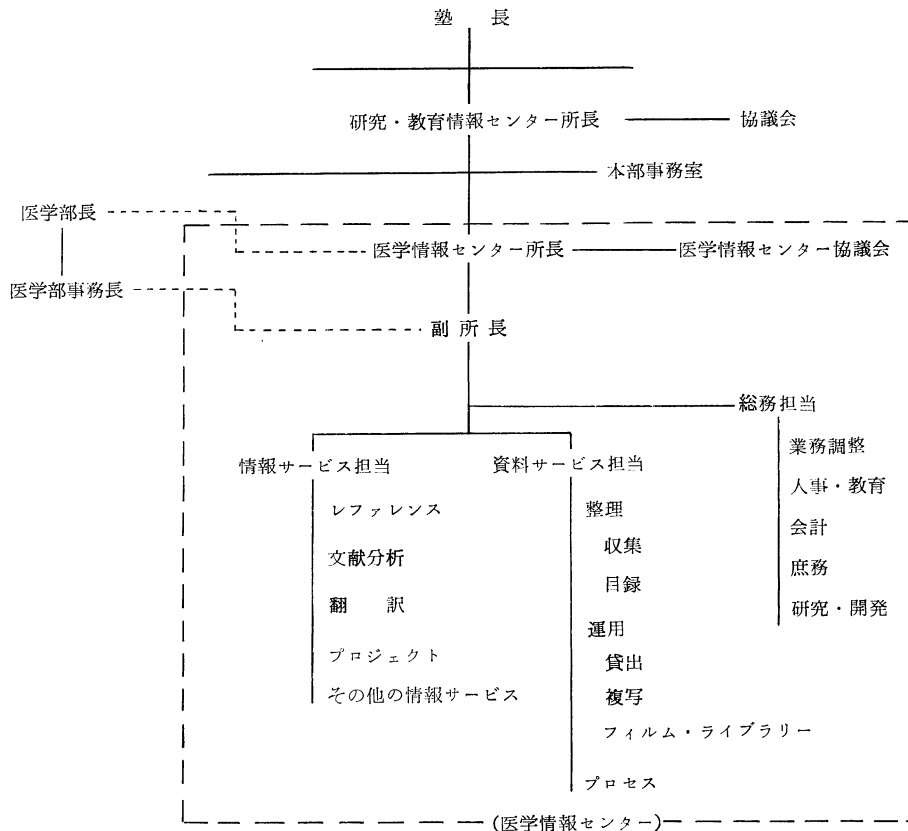
情報活動はその重要性が明らかになると共に量も増し、内容も複雑になってくるのは明らかであり、それに応えてゆくためには更に多くの、より高い資格、能力を持った館員が必要となり、したがってより高価につくものとなっていく。しかし、いくら必要があっても、これ

を私学の財政から予算に計上して賄って行くことの無理なことはこれまた明らかであり、特殊のサービスには当然、受益者負担ということが原則となろう。事実 120 名の館員中、大学の正規職員は用務員を除くと 20 名そこそこで、その他の館員の給与は全てプロジェクトその他のサービスに対する請求費用に含まれた人件費から賄われている。この受益者負担と、仕事量に応じて人員の増減を計る仕組みを可能としない場合には、このような文献情報活動というものは直ちに立ち枯れてしまうであろう。その証拠には、現在曲りなりにも、カレントの雑誌 2,300 種を備えた国内でも有数の蔵書を持つこの医学部図書館も、図書購入費予算の上から見ると過去 20 年間の長い間、従来からある国内 46 の大学医学図書館中、常に中位の 24～5 位に位置されており、現に 1969 年 4 月の統計によると、歯学図書館などを含めた日本医学図書館協会正規会員館 51 館中 25 位で、その平均の図書購入費予算額をわずかながらも下廻っている有様である。若し予算通りの範囲で、通常の図書館活動をしていれば、この北里記念医学図書館は国内においてさえ、2 流、3 流どころの規模と、その範囲のサービスしか行なわれないありふれた図書館となってしまうことは明白である。

今この図書館は塾の方針に従い、医学情報センターへの移行を準備中である。そして現在考えられている組織は(第 5 図)のとおりである。

この組織の狙っているところは、従来からの図書館の業務である、資料蓄積、保存のいわゆる archive 的な機能と、その蓄積された図書・資料を積極的に利用に供する library 的な機能に關係する仕事を全て資料サービス部門が行ない、それらの活動を基として行なう各種の情報サービスを、情報サービス部門に全部集めて、より一層複雑さを益している情報サービスに対する要求に前向きの姿勢で応じてゆける態勢を備えることにある。従来の組織は(第 4 図)で示すとおり、通常の図書館の組織から情報サービス関係の仕事を行なうセクションが、癌細胞のように広がって、複雑な入り組んだものになっていたが、(第 5 図)ではこれがすっきりした形になっている。実際にこの新しい組織に変わった段階で、今まで何となく入り乱れていた資料提供サービスと情報提供サービスがきれいに分離されて、問題なく動くようになるまでには未だいろいろ問題が起りそうであるが、われわれは、この新しい組織は、新しい方向への最初の 1 歩を踏み出す大きな進歩であると考えている。

残念なことに、この新しい医学情報センターは、既に



第5図 医学情報センター組織図 (案)

38年以上の歳月を経て、最良目にも近代的と言えない現在の北里記念医学図書館の建物の中にそのまま残ることである。新しい酒を古い……しかも小さい……袋の中に入れるわけだが、その中で行なう活動は前述の国立大学協会の大学図書館改革案<sup>2)</sup>が実行されたとしても、一朝一夕には達し得ることは難しいと自負できるほど質の高いものである。又、サービスだけについて論じれば、アメリカの医学図書館の“Guideline”<sup>3)</sup>に示されている、望ましいとされているサービスの大部分を既に行なっている。しかも医学情報センターとなった段階で実行に乗り出す予定の、学会発表論文の抄録を学会に代って保存、蓄積し、その検索、情報の提供などを行ったり、学内研究会や症例検討会の記録を保管索引したりする、従来扱っている雑誌論文などの情報より一層高い次元の、より生情報に近い情報が上手に扱えるようになった段階では、さらに有効に研究、教育、診療等の活動の先端で活躍す

る医師の情報伝達の要求に応じられるようになる。

全世界の医学文献情報を収めたMEDLARSのテープを使って国内で機械検索を行なうサービスは、既に実験の最終段階をむかえようとしている現在、その実現は目前に迫っているものと考えられる。しかしながら、雑誌の受入及び記録の更新、貸出の記録、目録などといった一般にhousekeepingと言われる種類の仕事をコンピューターで行なうには、塾内のコンピューターの態勢の遅れ、国内のプログラム開発の遅れなどから考えて、大学図書館の改革案のレベルにも、“Guideline”のレベルにも仲々達しそうには思われない。ましてMillerのHSIC案には遠く及びそうもない。しかし、情報サービスに対する外部の要求の増加と、コンピューターの目ざましい進歩を考えると、医学情報センターの将来の発展のために、この面でのより一層の努力が必要である。特に情報学の知識とコンピューターの知識を兼ね備えた館員を

何人も養成しておくことが肝要であろう。

現在の医学はその領域をどんどん拡げており、大気汚染、水質汚染とちょっと例をあげても、幾つもの問題が他のいろいろな学門分野との繋りを必要としている。従って、これらの問題別分野の文献情報を追う場合には、医学以外に化学、生物学、工学、農学、政治、経済、法律などの諸分野の索引誌や抄録誌の助けを借りることが必要になり、しかもこの傾向は益々大きくなっていく。ところが、これら諸分野の2次資料は一様にコンピューターを使用したデータ・バンクから作り出される磁気テープなり、ディスクなりの形に変わってきている。従ってこれらのテープをどんどん使用する態勢になれば、情報センターの機能を十分に発揮することはできない。しかしこのコンピューターによる文献情報探索システムはその使用が高価なものにつく。そこでどうしても何らかの財政的裏付けを見附けて、この情報革命の波を乗り切っていく行かなければならない。

これら高価なコンピューターを使用する文献情報のデータバンクの利用を計画する場合、医学分野の MEDLARS であるとか、化学分野の Chemical Abstracts Service (CAS) であるとか、生物学分野の Biological Science Information Service (BIOSIS) であるとかいった、年間に20万以上の論文を追加していくような巨大なデータバンクは、若しかすると日本に1つあればよくて、個々の図書館なり、情報センターなりはこれらと何らかの形で連絡をつけ、何時でもこれを使うことができるようにするということになるかも知れない、このことは医学情報センターの企画に当って計算に入れておく必要がある。又それと同時に資料提供サービスの場合の日本医学図書館協会のネットワークが情報サービスにも利用し得るかどうかを検討する必要がある。

1969年の日本医学図書館協会の調査<sup>7)</sup>によると、当時の正会員館51館、準会員館14館、合計65館中、文献探索サービスを行っていた館は、過去の文献の遡及的探索 retrospective service を行なっているのが21館、カレントの文献の継続的探索又はその類似サービスを行なっている館が16館あり、両者若しくはどちらか一方のサービスを提供している館は29館の多きに達している。この事実から見ると、文献探索サービスは可成一般化したサービスになってきていると思われるので、MEDLARSの日本における衛星センターなどが実際に動き出した段階で、これと協会加盟館とを結んだ有機的な情報サービスのネットワークを作り上げることも不可能では

なさそうである。その場合、塾の医学情報センターがこのネットワーク内で、どんな役割りを演ずるべきかは十分に検討しておく必要がある。

### iii) 医学情報センターの未来像

(第5図)の組織図も未だ予定に過ぎず、従って、その形でセンターを運営した場合にどんなことになるのかは、全く未知数である。しかしながら、さしずめ行なっていくことは、現在の(第4図)の組織の場合の仕事と大差はなく、学会抄録の情報サービスも仕事の大きさからいって、特に現在のサービスに大きな影響を与えとは思われない。

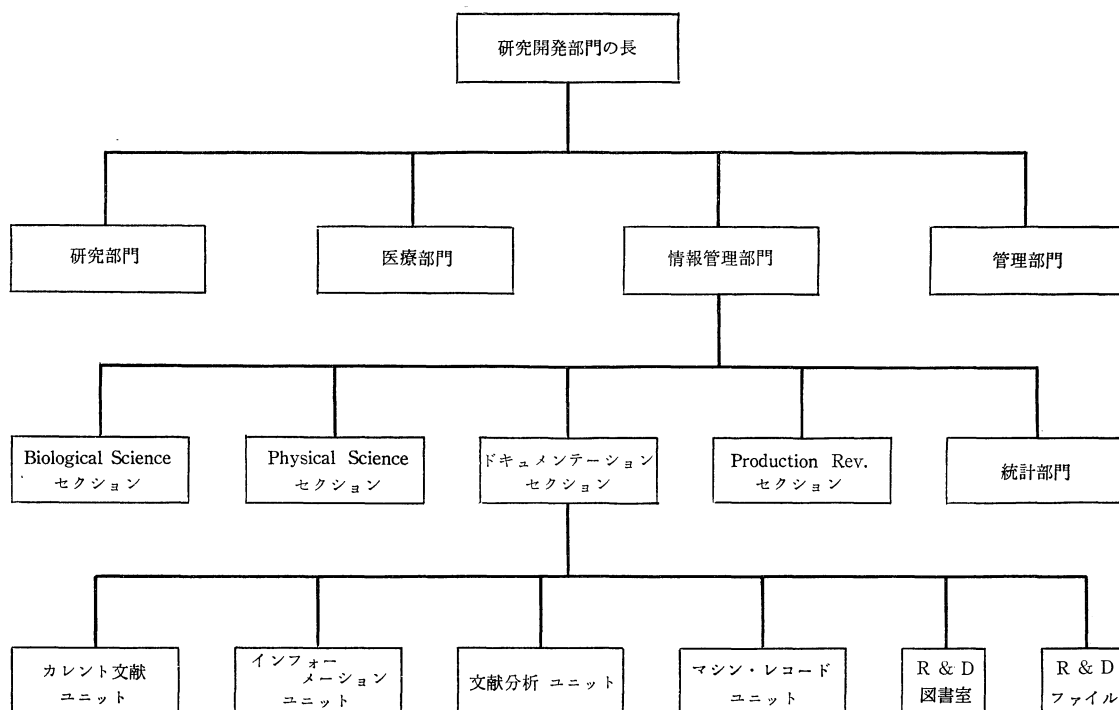
今迄北里記念医学図書館が行なってきた情報サービスは、企業体の場合に見られるような、研究者との密接な協力活動というものはないにしても、コンピューターを使用しないで人手に頼る文献情報サービスとしては、まずまずの段階まで達しているように思われる。これらの諸サービスを考えてくるに当って手本としたサービスは、かつてシカゴの American College of Surgeon の図書館が行なっていた文献探索や、翻訳のサービスと、フィラデルフィアにある製薬会社 Smith, Kline & French 社の情報管理部門の活動、及びその根底にある情報部門の担当者を直接研究グループの中に入れ、その1員としてそのグループの文献情報活動を担当させるという非常に積極的な姿勢である。

かつて10年程以前、未だコンピューターが実際の情報サービスに余り使用されていない時のSKFの研究開発部の組織は(第6図)のとおりであった。この時既にこの機関では、情報管理部門の Biological Science セクションに属する生物科学系の博士号を持つ情報員が、研究グループに参加してそのグループのために文献情報サービスを行ない、情報管理部門にはその研究グループの動きを伝える仕事をしていた。

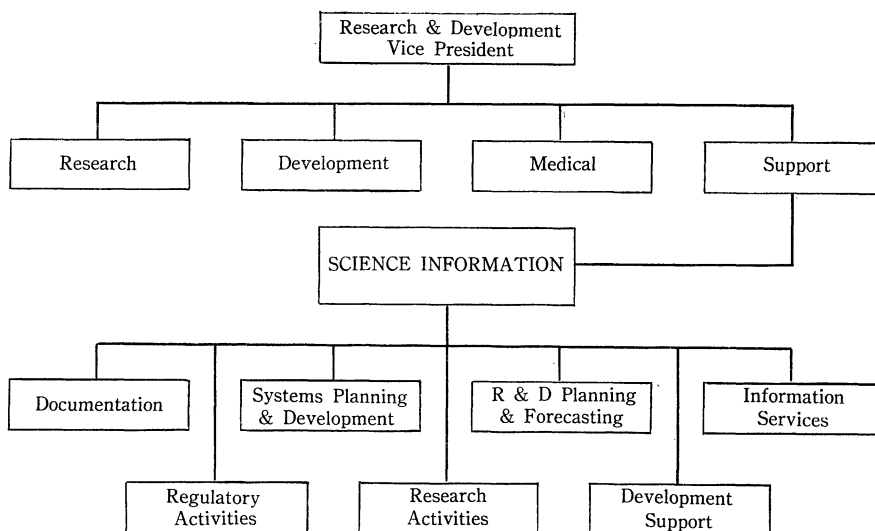
Physical Science のセクションは、アメリカ以外の国の文献情報の検索を担当し、医化学及び特許のセクションに対して情報を提供し、管理部門に外国の製薬会社などの活動および製品などについてのデータや情報を提供したり、翻訳を行なったりしていた。

統計のセクションは、データの統計的処理であるとか、医学部門の統計的な仕事の処理を引受け、且つ会社全体の電子計算機処理を要する仕事を行ない、Product Review セクションでは会社の製品の反響、臨床結果の追跡調査などを行なっていた。

又ドキュメンテーション・セクションはカレント文献



第6図 製薬会社 Smith, Kline & French 社の情報管理部門の組織図 (旧)



Bender, A.D. Organization and management of R & D information activities at SK & F.

Journal of Chemical Documentation, vol. 9. Nov. 1968, p. 197.

第7図 製薬会社 Smith, Kline & French 社の情報管理部門の組織図 (新)

## 医学情報センターへの変貌

ユニット、情報ユニット、文献分析ユニット、Machine Record ユニット、ライブラリー・ユニット、ファイル・ユニットの6グループに分れ、ファイルが社内の技術報告書類を扱い、文献分析が索引・抄録作業を行ない、Bulletinを発行し、情報ユニットが簡単なクイック・レファレンスを行なったり、カレントの文献のスクリーニングをしたり、特定文献の探索などを行なうサービスをしていた。

つまり、この頃のSKFの情報管理部門の仕事が、今迄の北里記念医学図書館が目標に置いているゴールであった。ところが我々がまだまだこのゴールに達しないうちにSKFは更に大きな進歩をしてしまった。

即ち、最近のA.D. Bender<sup>8)</sup>の論文に依ると、SKFの組織は(第7図)のようになった。行なっている仕事は以下の通りである。

ドキュメンテーション・ユニット：図書室と技術報告書類のファイルがあり、ここで機械検索などの手段を使って記録情報の収集、蓄積、検索を行なう。

システム計画及び開発ユニット：データ処理、システムデザイン及び開発、実験室のコンピューター化などについての研究開発部の全ての仕事を調整する仕事を行なう。

計画及び予測ユニット：network management techniqueをプロジェクトの運営及び調整に適用したり、情報を管理システムに使用することを試みたり、プロジェクトの計画と材料の割当てのシミュレーションを行なったりする。

規定などについての活動のユニット：売り出された製品の安全性や効力についての情報サービスや副作用情報、関連法規についての情報、新薬の申請などについての情報等を扱う。

開発活動ユニット：臨床薬理学の専門家から成り、薬の開発についての情報サービスを行なう。文献情報などを提供して開発プロジェクトの主任の意志決定を助けたりする。

研究活動ユニット：化学者と生物学者から成り、直接短期及び長期の研究のグループに参加し、そのグループのために情報サービスを行なう。

情報サービス・ユニット：遡及的文献探索retrospective searchやカレントの文献のスクリーニングcurrent awarenessを行ない、翻訳もこのユニットの責任となっている。

この新しい組織図及び仕事の分担で気がつくことは、

昔の組織よりもコンピューターの利用が行き渡っていると共に、研究管理や意志決定に情報が盛んに使用されるようになり、情報管理部門の職員と、他の一般研究者との間の交流が更に盛んになり、しかもいろいろなレベルで行なわれるようになったことである。

ここまで来ると、現在の医学図書館の情報サービスとこのSKFの情報サービスの間の質的な隔りが更に大きくなってしまい、手本にすらしくなった感があるが、この最も進歩しているものの1つと考えられる情報サービスのシステムがわれわれに教えてくれていることは、塾の医学情報センターが本当の意味で医学情報の伝達に役に立って行くには、本腰を入れて医学研究者や臨床家との間に密接な関係をつけることに努力し、より多くの医師に、より積極的にその時間の一部を情報サービスのために割いて情報センターの活動に協力して貰うことが必要であるということである。結局のところ、医学情報サービスの活動は医師自身の必要とするものであり、医師自身のためのものである。

SKFは企業体であり、その資料室には広い分野の記録情報の全てを蓄積・保存する機能を持つ必要も責任もない。また大学図書館の場合のように、学生その他に基本的な教科書、単行本その他の資料を潤沢に供給し、図書館利用や、文献探索などの指導も行なう等の教育活動の面の責任もほとんどない。このような性質の機関の情報活動と大学図書館の研究面に対するサービスとしての情報活動とは、おのずから相異があるのは当然のことではあるが、しかし、そのために大学に所属する研究者が企業体所属の研究者より、より劣った情報サービスしか与えられないとしたら問題である。北里記念医学図書館が医学情報センターとなった場合には、教育面に対するサービスとして、より一層の資料提供サービスの充実を計ると共に、医学部所属の研究者や臨床医の人達に対する情報サービスも、決して企業体のそれと比べて劣ったものであってはならないことは当然である。従来この図書館で行なってきた文献情報サービスは、その種類にしても、また量の上からも、手作業で行なえる情報活動としては相当に勝れたものであるといえるし、また、MEDLARS、その他の国際的な文献情報システムとの協力という点でも非常に活発であったといえよう。しかしながら、医学が対象とする範囲は広がる一方であるし、また各分野の年間に生産される文献量も益々増大の一路をたどっている。これらの莫大な文献についての情報提供サービスを充分におこなって行くためには、この新し



い医学情報センターは、コンピューターの利用ということをも更に積極的に考えていかなければ、手作業のみでは、間もなく時代おくれのサービス機関となってしまうであろう。コンピューターを利用する場合、将来は、情報センター内に端末機を置いて、外部の大型な文献情報のデータバンクをオン・ライン、リアル・タイムで使用して行くことが必要であり、また学内発生の研究報告書などに類する出版物以外の情報および国際的なデータ・バンクで取り扱われない国内出版物などについての情報は、大学の情報科学研究所などのコンピューターをオンラインで使用していくべきであるが、そのようなコンピューターの使用が技術的にも、かつ経済的にも可能となる時期までの移行期における部分的なコンピューターのオフラインでの使用は現在までより、はるかに積極的にすすめていく必要がある。ただしその場合の必要な費用は、サービスによる受益者負担といった程度の方法では、とてもまかないきれぬものではないので、何処かに財源を求めなければならないであろう。またコンピューターを使用して文献情報を扱っていくだけでなく、医学部内の他の情報、すなわち病歴管理、検査、研究室でのデータ等の情報との連繋なども考慮し、医学部として、病院として、更に外部の医学分野全体としての各種の医学情報の有機的な繋りを作っていく方向に努力すべきであろう。更にこれらコンピューターの使用にもまして大切なことは、医学情報センターが単に文献についての情報を提供するのみの機関として終ることなく、医師自身が直接文献情報サービスの活動に参加し、その責任の一端を担い、情報内容の分析、縮小、統合等を行なうことで、より本質的な情報サービスが行なえるようにすることであろう。その手段としては、P.F.O.S.などのサービスを拡大し、情報センターが医師にとっては、文献情報を扱う研究室でもあるように作りあげていくことが必要であろう。そしてそれら各種の情報サービスを財政的に支えていくためには更に一層受益者負担の方式を確立していかなければならないであろう。

#### 4. 結 論

医学情報サービスに対する要求が増加し、従来の図書館のレファレンス・サービスを強化した程度のもものでは満足なサービスができなくなってきた。丁度その時に慶応義塾大学の図書館組織が研究、教育情報センターへと移行することになった。ここで新しく出発する医学情報センターをどんな形にして、どのようにサービスをした

らよいか、又塾のおかれた条件ではどこまでが可能かを考えてみると、国立大学の図書館の改革案にもられた内容はほとんど何の助けにもならないことが判った。アメリカの医学図書館の“Guideline”はより多く参考になる点を含んでいるが、それは主として人事や基本的な考え方の面であって、どんな情報サービスをすべきかについては特に何も示唆を与えてくれていない。組織としては、資料提供サービスと情報提供サービスの部門に分けて、積極的に情報サービスを伸ばすように努力すべきと思われるが、更に文献情報のわくを越えて、より生情報に近いものも扱って行く必要があろう。そして必要に応じて特殊の情報サービスを積極的に拡張してゆくことができるようにするためには財政的裏付けが必要であるが、そのためにはどうしても受益者負担という考えに基づき情報サービスの実費を人件費まで含めて徴収し、仕事が増えてもその為めの人員を確保できるような手段を講じておく必要がある。

コンピューターの積極的な利用は、これからの情報サービスにとって欠くことのできないものであるが、塾のコンピューターの面での態勢は非常に遅れているので、何らかの手段を講じて、情報サービスにもっとコンピューターを使ってゆくことを考えなければならない。

従来の索引誌や抄録誌がコンピューターを使用した文献情報の大きなデータバンクになって行く傾向があるが、この利用は、他の医学図書館とのネットワークと関係づけて検討する必要がある。

新しい医学情報センターの未来像を考えると、フィラデルフィアの製薬会社 Smith, Kline & French の情報管理システムが非常に進んでいるので参考にすると良いが、現在の SKF のシステムは余りに進歩しすぎていて、もしかすると直接の目標にすることは出来ないかも知れない。しかしながらいくつかの点で将来われわれが心掛けて行かなければならないと思われるものを持っている。その第1はコンピューターの更に積極的な利用、第2は情報の研究管理、意志決定への利用、第3は研究者の情報サービスへの積極的参加である。今までのところ医師は医学情報サービスが自分達のものであるという自覚を十分に示しているとは思われない。

#### 文 献

- 1) 立沢 寧, “医学情報センターの提案,” 医学図書館, 16 卷, 1 号, 1969, p. 42-3.
- 2) 国立大学協会. 大学の研究, 教育に対する図書館の在り方とその改革について (第一次報告), 国

# 医学情報センターへの変貌

- 立大学協会, 1970.
- 3) Straus, L.J. Scientific and technical libraries; their organization and administration. New York, Interscience, 1964.
  - 4) Joint Committee of the Association of American Medical College and the Medical Library Association. "Guideline for medical school libraies," Journal of Medical Education, vol. 40, Jan. 1965, p. 5-66.
  - 5) Brodman, E. "The challenge in medical school libraries," Journal of Medical Education, Vol. 40, Jan. 1965, p. 1-4.
  - 6) Miller, J.G. "Design for a university health science information center," Journal of Medical Education, vol. 42, May 1967, p. 404-29.
  - 7) 日本医学図書館協会. 第40次日本医学図書館協会総会承合事項. 日本医学図書館協会, 1969.
  - 8) Bender, A.D. "Organization and management of R & D information activities at SK & F," Journal of Chemical Documentation, vol. 9, Nov. 1969, p. 196-201.