dBASE IIIによる図書室業務管理システム

Library Management System on Personal Computer Database Software dBASE III

野原千鶴*

済生会下関総合病院図書室

Nohara, C. : Library Management System on Personal Computer Database Software dBASE III. *Igaku Toshokan* 1987 ; 34(3) : 224-246.

The Saiseikai Shimonoseki General Hospital Library is small, with the person in charge holding another position in the hospital. Hospital library work is complicated, requiring much time and labor. In 1984 two micro computers were placed in the library, and have been utilized to facilitate library use. The computers have also been applied to various aspects of library works. As a result, a library management system was set up in 1987 on the basis of dBASE III - personal computer database software. It includes the following: 1. Periodical processing including (1) display, input and correction of data, (2) printing of periodical data (to be published in annual reports.) and (3) retrieval of topics from Japanese periodicals. 2. Book control including (1) registration and correction of book data and (2) printing borrower's cards, an accession book and card catalog. 3. Document copy processing including (1) data input (2) request processing of application forms and request letters and envelopes. and (3) arrival processing and printing accounts, envelopes and copies of bills.

I. はじめに

病院図書室の業務は繁雑である。単行本・雑誌の整理、管理、利用者へのサービス、その他図書室内の種々の事柄をすべて一括して管理しなければならない。まして当院のような小規模の図書室で（表1）担当者1名、しかも他の業務と兼任の立場であると、時間はいくらあっても足りない。新しい単行本や雑誌が到着する度、または月報・年報作成時は一仕事増える覚悟が必要である。そんな時、例えば単行書の整理において目録カード・図書台帳・貸出カードと最低3度も同じ書誌事項を記載しなければならないことや、様々な書類や表を作成する時何度も代金を計算したり、同じ項目を書いたりすることなど、図書室業務において重複作業の多いことには辟易していた。

昭和59年、院内の誰もがワープロやデータ処理に使用できるようにと図書室にパーソナルコンピュータ（NEC PC 9801-M2）が2台設置された。

図書室業務との関わりについて（表2）、1年目はほとんどワープロとして使用するのみで、昭和60年6月頃より、月報作成のために表計算ソフトを使用して、金額計算、書式の美化を図った。次に、図書室利用者が資料を探す時に、まず初歩的な方法である和雑誌の特集検索をコンピュータでなんとかできないかと思案しはじめた。これが当院図書室のコンピュータ化の第一歩であり、それ以後コンピュータで処理することの便利さがわかり、昭和61年に入ると処理が可能と思われるあらゆる作業について dBASE II・III を用いてプログラムを作成し始めた。昭和62年には雑誌処理・単行書整理・相互貸借と、統括的な図書室業務管理システムが完成した。以下これらについて説明していく。使用ソフトは表1の通りであるがコンピュータソフトに関する説明は省略する。

* Chizuru NOHARA : Saiseikai Shimonoseki General Hospital Library. 3-4-1, Kifune, Shimonoseki, Yamaguchi 751, Japan.

（昭和62年7月18日 受理）

病 床	373 床
職員数	496 名 (医師 57 名)
単行書	約 2,200 冊
雑誌製本	約 2,800 冊
和雑誌	101 種
洋雑誌	87 種
昭和 54 年	図書室担当者(兼務) 配置
59 年	コンピュータ導入
機 種	NEC PC 9801-M2
使用ソフト	dBASE III 2.1J 日本アシュトンテイト社
	VJE α 1.1 ライフポート社
	C 言語によるプリントユーティリティ

表 1. 済生会下関総合病院及び図書室概要と使用ソフトウェア

1984, 11, 28	パーソナルコンピュータ設置 NEC PC9801-M2 以後、主にワープロとして利用
1985, 5, 30	表計算ソフトで月報作成
11, 10	和雑誌特集検索試作 (表計算ソフトで入力したデータをテキストファイルに変換し、MS-DOS FIND コマンドで検索を試みる。)
12, 1	dBASE II を知り、プログラムの勉強を始める。
1986, 2, 6	短いプログラム完成! 雑誌入力開始、図書台帳プログラム、他 作成。
3, 2	1990-1996 年分和雑誌特集検索プログラム完成。
3, 13	エディタ導入(長いプログラムが作り易くなった。)
4, 9	dBASE III を購入 以後、様々なプログラムを作成し、統括して総合システムへ

表 2. コンピュータ購入より現在にいたる経過

図 1 雑誌処理業務の流れ

II. 雑誌処理業務

雑誌処理業務の流れを示すフローチャート(図1)から、まず雑誌は書店から配送されるか、発行所より郵送されるか、または寄贈されて図書室に到着する。そして宛先・誌名を確認して開封し、和雑誌・洋雑誌別にコンピュータへの入力が始まる。それぞれ雑誌に

はコード番号が与えられており、目的の雑誌のコード番号を入力し、データ入力画面を表示させる。入力画面にはその雑誌の受入状態が表示され、この画面からデータ入力・修正・欠号発見が可能である。また入力しながらキーボードの横で雑誌を検収し、受入印を押す作業ができる。雑誌はその後コンテンツサービス用にコピーされ、雑誌架に配架される。

入力されたデータからは和・洋それぞれの雑誌台帳・受入先別の雑誌台帳が作成され、これは年度末にはそのまま年報となる。また受入順で40冊分ずつプリントアウトできるので、最新入力分の確認が可能である。また1980年からの和雑誌の特集検索ができ、依頼者へは検索結果をプリントアウトして渡している。

1. 雑誌管理メイン画面

雑誌管理プログラムのメイン画面（写真1）から各処理を選択する。

【11. COMMAND MODE】コマンドモードとは、このプログラムを一旦中止させ、プログラム外での作業ができる状態のことであり、作業が終了すると再びプログラムの流れに戻ることができる。

2. 新着雑誌入力

新着和雑誌の入力を例にとり【1】を選択する。そして目的の雑誌のコード番号を入力し画面をだす（図2）。

① 画面表示

画面（写真2）には本年入力した分で前号までの受

入日・巻・号・特集名・価格等の受入状態が表示されている。画面には1行に1冊分として、15冊分が表示できるが、例えば「医学のあゆみ」や「医学中央雑誌」のように、年間15冊以上の受入のあるものは、最新15冊分が画面表示されている。そこから前画面表示【R】を選ぶと、現在画面に表示してある15冊より前のデータを表示する。そこで、もしさらに15冊以上が前にあると、また更に前画面【R】、もしくは次画面【C】と選択できるので、1画面に入りきれない冊数のものでも雑誌単位での受入状況がわかる。またどの画面からでもデータの入力・修正が可能である。

また、雑誌によると増刊号や別冊のあるものもある。それらはまず号数が通し番号になるようにデータを表示し、その後に増刊号や別冊を表示させている。それによって欠号が発見しやすくなっている。

② 新データ入力（図3）

到着した雑誌のデータを入力する時は【追加：A】を選ぶ。すると、画面に表示してある最終データの1段下が新データ入力対象列となり、入力項目欄が反転する（色が変わってデータ入力を受けつける状態となる）（写真3）。そして上記のデータ項目を参考に、受

和雑誌受入表

臨床外科 1987年 中野書店 94

受入日	巻	号	特集名	価格	RNO
1.18	42	1	今日の肺癌治療 '87	1900	50
2.11	42	2	外科医が使える形成外科手技	1900	192
3.04	42	3	消化管のEMERGENCY-穿孔・破裂	1900	208
4.08	42	4	頸部腫瘍の臨床	1900	340
5.15	42	5	外科医のための超音波応用診断手技	1900	431
5.24	42	6	施設別悪性腫瘍治療方針のプロトコール	4500	510
6.10	42	7	外科医の最新	1900	561

追加:A 修正:E 終了:0 別誌CODE:

help: assis list: DIR E disp: disp disp disp disp disp

写真3 雑誌データ入力画面(1)

【追加:A】を選択すると、最終データの下段が入力対象例となり反転する。
受入日・巻・号・特集名・価格だけを入力する。

和雑誌受入表

臨床外科 1987年 中野書店 94

受入日	巻	号	特集名	価格	RNO
1.18	42	1	今日の肺癌治療 '87	1900	50
2.11	42	2	外科医が使える形成外科手技	1900	192
3.04	42	3	消化管のEMERGENCY-穿孔・破裂	1900	208
4.08	42	4	頸部腫瘍の臨床	1900	340
5.15	42	5	外科医のための超音波応用診断手技	1900	431
5.24	42	6	施設別悪性腫瘍治療方針のプロトコール	4500	510
6.10	42	7	外科医の最新	1900	561
7.01	42	8	消化管のEMERGENCY-穿孔・破裂	1900	208

よろしいですか? 訂正:1 OK:CR

半J

写真4 雑誌データ入力画面(2)

新データを入力した後の、確認画面。【訂正:1】を入力するとこの反転欄も今入力したデータも消え、42巻7号までを表示する画面となる。【OK:CR】でリターンを押すと反転画面が消え入力したデータが上記と同じ状態で画面に書かれる。

入日・巻・号・特集名・価格を入力する。最上段に表示してある雑誌名・発行年・受入先・雑誌コード番号等、不変項目は入力する必要がない。15冊分が表示してある時は、第1冊目の列が入力の対象列となり、入力欄が反転する。データの入力が終わると、入力事項を確認する(写真4)。もし入力ミスがあれば、【訂正：1】選ぶと直前に入力したものがキャンセルされ、入力以前の状態となる。入力したものに誤りがなければ、【OK：CR】(CRはリターンのこと)で反転画面が消え、入力したデータが同じ列に書かれる。次に、更にデータを入力するかどうかを問われる(写真5)。

【追加：A】を選択すると直前に入力した列の真下が入力対象列となり反転する。その反転欄には直前入力したデータと同じデータが既に書かれているので、同じ項目はリターンで跳ばし、異なる項目、例えば号数や特集名のみ入力すればよい。この入力が終わると、再度データの確認、追加の有無を選択する画面となるので、追加がなければ【終了：CR】を押すと、データの入力や修正、別誌コードを選択する初期画面に戻る。

③ データ修正(図4)

画面に表示されているデータを訂正するときは

【E】を選ぶ。すると修正対象データのレコード番号を問われる。修正したいデータ列の一番右にレコード番号が表示されているので(写真6)、その数字を入力するとその1行が反転し再入力可能の状態となる。この場合も以前に書かれていたデータはそのまま表示してあるので、修正項目だけを上書きすればよい。入力が終わってリターンを押すと確認画面となる。【OK：CR】で反転画面が消え修正した通りに画面に書かれる。再入力時点でミスがあると、【訂正：1】を選べば再入力したものがキャンセルされ、そのデータは前のままのものが表示され、続けて修正できるように、修正レコード番号を入力する画面に戻る。データの修正を続ける時は、対象データのレコード番号を入力する。また修正処理を終る時はレコード番号に【0】を入力する。すると始めの選択画面に戻る。

④ 別誌コード入力(図5)

1種類の雑誌の処理が終わって別の雑誌に移るときは、選択画面から目的の雑誌のコード番号を入力する。すると最上段の雑誌名・発行年・受入先・コード番号が替わり、その雑誌の受入状態を表示し、データの追加・修正等を選ぶ画面となるので、処理を選択していく。

⑤ 終了

入力処理を終了する時は【終了：0】を入力すると、雑誌処理のメイン画面に戻る。

洋雑誌も和雑誌と同様に行う。

雑誌受入処理はほとんど毎日行う業務である。1度

和雑誌受入表

看護技術 1987年 井上書店 11

受入日	巻	号	特 集 名	価格	RNO
12.24	33	1	心筋梗塞患者の運動と看護	12900	9
12.24	33	2	新しい心臓カテーテル	0	10
1.23	33	3	糖尿病性神経障害の看護	0	60
2.27	33	4	脳卒中後遺症への新しい取り組み	0	214
3.24	33	5	ショックを伴う外傷患者の看護	0	333
3.24	33	6	患者指導用パンフレットは活されているか	0	334
4.24	33	7	ICU施行患者の看護と合併症の予防	0	408
5.25	33	8	慢性肝炎の増悪と看護の展開	0	493
6.23	33	9	術後排尿障害患者へのアプローチ	0	648

続けてレコードの追加をしますか。 追加:A 終了:CR

半J

写真5 雑誌データ入力画面(3)

新データ(33巻9号)入力後の確認画面で【OK:CR】を押したところ。
データが上記と同じ状態で表示され、レコード番号[648]も自動的に付いている。
追加入力をするので【追加:A】を入力する。

和雑誌受入表

看護技術 1987年 井上書店 11

受入日	巻	号	特 集 名	価格	RNO
12.24	33	1	心筋梗塞患者の運動と看護	12900	9
12.24	33	2	新しい心臓カテーテル	0	10
1.23	33	3	糖尿病性神経障害の看護	0	60
2.27	33	4	脳卒中後遺症への新しい取り組み	0	214
3.24	33	5	ショックを伴う外傷患者の看護	0	333
3.24	33	6	患者指導用パンフレットは活されているか	0	334
4.24	33	7	ICU施行患者の看護と合併症の予防	0	408
5.25	33	8	慢性肝炎の増悪と看護の展開	0	493
6.23	33	9	術後排尿障害患者へのアプローチ	0	648
6.23	33	10	看護におけるライン・ドレナージ管理	0	649

レコードの修正をいたします。 終了:0 レコード番号(RNO):

半J

写真6 雑誌データ修正画面(1)

選択画面から【修正:E】を入力した次の画面。
修正項目のある列の、一番右に書かれているレコード番号を入力する。

に20冊以上も扱うこともあるので、できるだけ入力操作を少なく、更に入力時間も短縮するために、重複書誌事項（雑誌名・発行年・受入先・コード番号）の入力を省き、不定項目（受入日・巻数・号数・特集名・価格）だけを入力すればよいようにした。データ追加や修正の時も、異なる部分だけ入力すればよいようにした。画面の枠を作る罫線も、一画面分描くのは時間がかかるので、初めに描き、別の雑誌を処理する時もそのまま固定した枠組みとして残るようにしている。検収しながら入力をし、キーボードの横で受入印を押していくので1冊の雑誌に関わる処理が1度で済む。10冊の雑誌の検収・入力・受入印押印に要する時間は約10分間である。

3. 雑誌台帳

入力されたデータから台帳を作成する。雑誌処理メイン画面から和雑誌は【3】、洋雑誌【4】を選択し、プリンターに15インチ連続用紙をセットする。雑誌名・受入先・巻数と、3行に渡り号数・受入日・価格、そして合計金額がプリントアウトされる。1段には雑誌1種類15冊分の印字が可能で、同種類の雑誌が15冊以上ある時は2段、3段となり、また巻数が変わっても1段ずつ増える。これもまず号数の通し番号順で増刊号や別冊は後に続く。資料1は和雑誌台帳の最終ページで、左下には受入種の合計、右下には合計金額が書かれるので、年末にはこれが雑誌年報となる。また受入先別の台帳も、同じ形式で書店別に打ち出されるので、これも書店別年報となる。これから欠号を確認することもできる。洋雑誌も同様である。

4. 受入順プリントアウト（資料2）

雑誌受入順、つまりレコード番号順にプリントアウトさせる。B4判用紙横置きにレコード番号・受入日・コード番号・雑誌名・巻数・号数・特集名・価格・受入先を40レコード（40冊分）表示する。これによって最新入力分の確認が可能であるし、またレコード番号【1】からのものを累積しているのも、もしも修正入力で誤ってデータを入力してしまっても、このプリントのレコード番号を見れば、すぐにdBASEの

COMMAND MODE（コマンドモード）からデータの修復が可能である。

5. 和雑誌特集検索（資料3）

図書室利用者が資料を探す時の一番手近な方法である和雑誌の特集検索を行う。これまで入力していた1980年から現在までのものが検索対象のデータとなる。つまり毎日受け入れて、入力されている雑誌データがそのまま利用できるわけである。入力項目は依頼者氏名と、キーワードで、3種類の検索方法がある。

【1. キーワード1語】

【2. キーワード2語—AとBの2語を含むもの】

【3. キーワード2語—AまたはBの

どちらかを含むもの】

上記から番号を選択して、キーワードを入力する。そしてB4判用紙を縦置きにプリンターにセットすると依頼者氏名・キーワードを表示し、該当するデータの雑誌名・巻数・号数・発行年・特集名、そして検索数をプリントアウトする。また何年までの雑誌が製本されているか等のコメントも表示でき、このまま依頼者へ渡している。依頼者氏名・検索キーワード・検索数などは、そのまま別のデータベースに入力されるので特集検索業務台帳の作成も兼ねている。

Ⅲ. 単行書整理業務（図6）

購入または寄贈によって図書室に到着した単行書を、検収し、米国国立医学図書館分類法に基づき分類する。コンピュータにデータを入力し貸出カード・図書台帳・目録カードを作成していく。入力しながらキーボードの横で、各種印鑑を押印し、コンピュータで作成された貸出カードを挿入、またブックラベルをタイプライターで作成して貼付することができる。単行書10冊を入力開始から配架に至るまで1時間以内で処理することができる。

1. 単行書整理メイン画面

単行書整理のメイン画面から、それぞれの作業を選択する。（写真7）

2. 単行書受入

画面に指定された項目を入力していく（写真8）。初めの欄には和書・洋書・大系本・和雑誌製本・洋雑誌製本別に【CODE：N-F-T-JJ-FJ】のいずれかを入力する。このコードによってそれぞれの冊数を合計する。データ入力する時、直前のデータが参考表示してあるのでシリーズ本や雑誌製本を受け入れるときは同じ項目をリターンで跳ばし、異なる項目だけ入力すればよい。入力する度に登録番号を1ずつ増やしていき、入力順に一連の登録番号を与える。この画面そのものが図書目録カードの形式になっているので、この画面をそのままの形式で、それぞれ1冊毎のファイル名をつけてテキストファイルを作成し、後に縮小印刷することによって目録カードを作成する。入力しながら蔵書印を押したり、ブックポケットを作成するなど同時進行で押印作業も行える。

3. 貸出カード作成（資料4）

入力が終わると貸出カードを作成する。複数枚作成す

るときは、一番若い数字の登録番号を入力する。そして当院独自の貸出カード用紙（貸出カード4枚が横に連続印刷してある用紙）を、プリンターにセットする。1冊分ずつ印字していくので、後で切り離して使用する。データは自動的にプリンターに送られているので、続けて用紙をセットして、打ち出す。そして切り離れた貸出カードを本に挿入する。

4. 図書台帳作成（資料5）

次に図書台帳をプリントアウトする。このプリントの第1行目に書かれる単行書の登録番号を入力し、B4判用紙を横置きにプリンターにセットしてリターンを押す。すると受入日・登録番号・著者名・図書名・巻号数・発行年・発行所・受入先・価格・備付部署・請求記号番号・レコード番号を1行に印字し、1ページに40冊分書ける。また和書・洋書・大系本・和雑誌製本・洋雑誌製本の合計と、総数を数えて最下行に印字する。このプリントアウトには約5分要するので、この間にタイプライターでブックラベルを作成し、本

に貼付する。そしてこのプリントを累積して図書台帳とする。

5. 図書目録カード作成 (資料6)

これまでが dBASE III を用いた作業で、次にシステムディスクを C 言語で作成された縮小プリントユーティリティに換える。

単行書受入れ入力画面から作成したテキストファイルを縮小印刷して、目録カードを作成する。これには白無地ケント紙を使用しており、目録カード（8×12.5cm）を2枚合わせた大きさ（16×12.5cm）に予め裁断しておく。プリンターにその紙をセットし、まず1冊目をプリントアウトさせ、上下逆さにしてもう一

度プリンターにセットし、2冊目をプリントアウトさせる。2冊分プリントできると中心を切断して、最後に穴を開け、2枚の図書目録カードのできあがりである。

ここまでが受入業務で後は配架となる。

IV. 相互貸借業務処理

院内から院外への文献複写依頼，そして院外から当院への文献複写依頼を処理する。まず受け付けた文献複写依頼の書誌事項や所蔵館を確認する。所蔵先により処理が3つに分かれる。フローチャート（図7）の一番右が院外から当院所蔵の文献複写依頼，真中が当

院から山口大学への依頼、左がその他への依頼処理である。

まず院外からの文献複写依頼は、書誌事項を確認するとすぐに文献をコピーし、枚数・料金を確認して、受付事項と複写料金を一度に入力する。つまり文献複写受付と到着入力一度にするわけである。そして複写明細書及び料金請求書を作成し、依頼先へ渡す。料金を受領すると領収書も作成することができる。

山口大学への依頼分は、書誌事項をコンピュータに入力して、大学指定の文献複写申込用紙をプリンターにセットし、書誌事項を印字する。さらに時候の挨拶、追伸として手紙文を入力するだけで、B5判の複写依頼状と、封筒の表書きまで書き出す。文献が届いたら、到着日と料金を入力すると、山口大学への料金支払い明細書と封筒を作成し、複写依頼者へは、到着文献明細及び複写料金請求書を作成して渡し、料金を受けると山口大学へ支払う。

それ以外は、書誌事項を入力して、依頼用紙を作成し、文献が到着すると、明細書を作成して、文献と共に依頼者に渡す。これだけが文献複写業務である。

1. 文献複写依頼処理メイン画面(写真9)

文献複写依頼処理のメイン画面から、それぞれの作業を選択する。

2. 文献複写依頼入力画面(写真10)

入力画面の上部は書誌の事項で、文献複写受付時は文献複写申込先の欄までを入力する。もし文献複写依頼を郵送するときは切手代も受付時に入力しておく。申込先はそれぞれ【Y-P-I-T】のいずれかで、山口大学へは【Y】、その他へは【P】か【T】、院外から当院への依頼は【I】を選択する。画面右上の氏名欄横の番号はこのデータのレコード番号で、以後作成するどの依頼用紙にもこの番号が印字されるので、院外に依頼していた文献が到着すると、この番号を入力して同じ画面をだし、複写料金・送料を入力する。入力項目はこれだけで、複数の依頼者から異なる申込先への依頼があっても、一度に全依頼分を続けて入力してしまう。受付入力が終わると、自動的に院外文献複写依

頼申込書を作成する画面となるので、依頼先を山口大学か、その他のどちらかを選択する。

3. 山口大学文献複写依頼処理

① 申込処理

依頼先選択で山口大学を選ぶと以下自動的に「山口大学文献複写申込用紙作成」「依頼状作成」「封筒作成」の処理を行う(写真11)。山口大学指定の文献複写申込用紙(3枚組)をプリンターにセットして印字する。(資料7)もし山口大学依頼が複数件あるときも操作は同じで、データは連続してプリンター側に送られているので、次々に申込用紙をセットし、自動的に打ち出させる。

次に複写依頼状を作成する。画面はB5判用紙をプリンターにセットするよう指示してくる。そして時候の挨拶、追伸文を入力する画面に変わる(写真12)。プリンター印字の手紙は無味な物になりやすいので、この挨拶は1行だけだが、文章を工夫するようにしている。また通信文があれば追伸として文章を入力する。なければリターンで跳ばす。後は自動的に日付、挨拶文、依頼件数、追伸を書いた複写依頼状が作成され、次に封筒をも作成する。(資料8)

山口大学用文献複写依頼申込書と複写依頼状を封筒に入れ、郵送する。

② 到着処理

山口大学より文献が到着すると、文献と書誌事項を確認し、はじめの文献複写依頼入力画面をだし、到着日・大学処理番号・複写代金・送料を入力する。すると画面は以下ようになる。

【1. 山口大学への複写代金支払処理】

【2. お届け明細書及び領収証作成】

【3. 終了】

3者からまず【1】を選択する。するとプリンターに、B5判用紙をセットするよう指示があり、日付・申込者氏名・処理番号・複写代金・送料・合計金額を記載した複写代金支払書が作成され(資料9)、続けて「文献複写料金在中」と書かれた封筒を作成する。

次に【2】を選択し、依頼者への「お届け明細書」(資料10)を作成する。次の画面(写真13)では依頼

者の氏名と依頼者宛メッセージを入力し、B5判3部複写用紙をプリンターにセットすると依頼文献書誌事項、料金明細を書いた「文献複写代金請求及び明細書」がプリントアウトされる。このうち1部を料金請求書として依頼者へ渡し、あとの2部を料金受領確認と相互貸借業務記録に当てている。

この【2. お届け明細書及び領収証作成】は山口大学用処理のみならず、文献が到着するか、または院外から当院宛の複写依頼のコピーが出来上がった時点でも、到着事項を入力した後、つまり依頼者へ文献を届けるときはこれを添えるために必ず行う処理である。

到着文献と共にこの「お届け明細書」を依頼者へ渡し、料金を徴収すると、先程の複写代金支払い書を添えて封筒に入れ山口大学へ支払って処理は完了する。

依頼者が領収証を必要な時は、3部複写の「お届け明細書」を作成した後に、領収証の宛名を入力し、市販の領収証をプリンターにセットして印字させる。

4. 院外から当院への文献複写依頼

まず院外からの文献複写依頼は、書誌事項を確認するとすぐに文献をコピーして、枚数・料金を確認しておく。そしてコンピュータへのデータ入力を開始する。先ず依頼者氏名、書誌事項等、受付事項を入力し、依頼先は【院内：1】を選び、次いで到着日も同日付けで、複写料金も入力しておく。つまり文献複写受付と到着入力を一度にするわけである。そして後は、同様に到着処理として「お届け明細書」（資料10）を作成し、文献と共に依頼先へ渡す。料金を受領すると領収書も作成することができる。

5. その他への依頼

山口大学以外へ、文献を依頼するときは受付書誌事項と依頼先を入力した後、「複写依頼申込用紙」（資料11）を作成する。A4判用紙に雑誌名、巻数、号数、ページ、著者名、論題を印字するので、これを依頼先へ渡す。文献が到着した後は、同様に到着処理を行い、「お届け明細書」を作成して、依頼者へ渡す。

写真9 文献複写依頼処理メイン画面

時候の挨拶

追伸文

封筒の表書きを作成します。
プリンターに封筒をセットして下さい。
用意できたらCR

写真12 山口大学への文献複写依頼状作成画面

文献複写依頼状を作成する。事項の挨拶、追伸文を入力する。画面は依頼状をプリントアウトした後の画面で、封筒のセットが指示される。

文献複写代金請求及び明細書を作成します。

依頼者の氏名を入力して下さい。CRで終了します。

依頼者宛メッセージを書きます。なければCR

B5利用紙を横書きにプリンターにセットしてください。
用意できたらCR

請求明細書作成中

領収証が必要ですか？ Y OR N

領収証の宛名を入力してください。

領収証をプリンターにセットしてください。
用意できたらCR

写真13 文献複写到着処理

依頼者への「文献複写代金請求及び明細書」と「領収証」を作成する画面。

V. まとめ

当初、病院職員が自由に使えるようにと図書室に設置されたコンピュータを、なんとか図書室業務に生かせないだろうか。また、繁雑な図書室業務が少しでも合理的にできないだろうか。その思いから、まず身近な手作業を一つずつコンピュータで処理させることから始めた。そしてその一つずつの積み重ねが、今日の統括的な図書室業務管理システムとして完成した。

雑誌処理業務においては、従来まで用いていた「雑誌受入シート」への記入を廃止した。データ入力時に、特集名も含めて、その時までの受け入れ状況を表示させることと、定期的にコンピュータから雑誌台帳をプリントアウトさせることで、その代わりをしている。現在まで全く問題がないばかりか、特集名・価格をも表示させてデータ入力しているので、以前よりもっと慎重に受け入れ状況を見ていることが、重複や欠号チェックにつながり、洩れがなくなった。またプリントアウトさせた雑誌台帳は、全雑誌が一覧できるので、受け入れ頻度の少ない雑誌の受け入れ状況をもくまなく見ることができる。年度末になるとこれがそのまま年報となるので、従来何日もかけていた年報作成作業を省略することができた。入力項目も最小限にし、同じ雑誌を複数冊入力するときも重複する項目は入力しなくていいように工夫したので、データ入力の時間もあまりかからない。雑誌1冊当りの検収・入力・押印作業が約1分でできる。和雑誌の特集検索も大きなメリットである。資料を探す側も楽になったし、利用者もおもしろがって利用率が高くなった。

単行書整理業務での最大の利点は、何度も同じ書誌事項を記入する手間がなくなったことである。それは図書台帳・目録カード・貸出カードと最低3度は同じ項目を書く重複作業であり、従来和書は黒インクによる手書きか和文タイプライター、洋書は英文タイプライターを用いていたが、現在ではそれもなく、書面がきれいになった。台帳も自動的に更新され、冊数も数えるようになった。目録カードも当院では書名目録を作成しているだけだが、dBASE IIIの機能から著者目録、件名目録等を作成することは難しいことでは

ない。データを入力しながら検収、各種の装備作業を行うので1冊の単行書に関わる手間が1度で済み、10冊の単行本は約1時間で処理できる。

相互貸借業務のほとんどは様々な書式を作成することである。すべての書式を自動的に作成するようにした。かつて院外へ依頼するとき、手書きで書誌事項を記入するのに、読み易い文字を書くために大変神経を使っていたが、現在その必要は全くない。また依頼者にわざわざ当院用の「院外文献複写申込書」に書誌事項を書き直してもらうことも廃止した。書誌事項のメモ書きや、丸印をつけただけの関連文献のコピーでも受け付けている。それはデータベースとして依頼者氏名、受付日、雑誌名、等書誌事項が保存されているからなので、問題は全くない。加えて、そのデータベースから複写依頼数の合計や、どの雑誌を多く院外に依頼したか、まただれが多く利用したかなど年度末の統計処理も容易に行える。複写代金の金額計算も自動的に行うので電卓もそろばんも必要ないし、計算まちがいもない。

リレーショナルデータベース dBASE IIIを用いたコンピュータ処理業務の総括的なまとめとして、

1. 図書室担当者自身が作成したプログラムなのでコンピュータ化に無理がない。
2. 入力に時間がかからない。
3. 1度の入力で様々な書式の印刷物が作成できる。
4. 印刷物の印字がきれい。
5. 各種計算が自動的にできる。
6. 年度末の雑誌年報作成作業がなくなった。
7. 将来、より発展的、組織的な作業が期待できる。

また今後の問題としては、現在、容量が1メガバイト（5インチ2HD）のディスクを使用しているので今後データが増え続けると1枚のディスクでは足りなくなることが挙げられる。

VI. おわりに

本当に楽になったと実感している。

とにかくデータというものは1度入力していると、後はどうにも加工できるということがわかり、1つの

データをいろいろな形式で書きだすような作業の多い図書室では大変重宝している。またプログラミングに際しては「コンピュータでは、自分がこうしたいと思ったことは必ずできる。できないのはまだ勉強が足りないからだ」という、著者にプログラミングを教えてくれた人の言葉が、現在に至るまでの大きなささえであった。

なお本稿は、第4回図書館情報サービス研究大会(1987年6月、川崎医科大学)にて発表したものの詳細をまとめたものである。

謝 辞

図書室は利用者あってのものです。皆のためにどうしたらよいかの積み重ねで、今日に至りました。そして図書室業務の基礎を教えて下さり、いつも御指導下さる山口大学附属図書館医学部分館の屋馬逸郎氏、ほか分館の皆さんに感謝いたします。またこのシステムを作成するに当たり、皆無であったコンピュータの知識を私に授けて下さり、根気よくプログラミングを教えて下さった済生会下関総合病院企画調査室中村敦氏、同小児科植田直樹先生に心から御礼申し上げます。

注記

テキストファイル：内容すべてが印刷可能な文字(シフト JIS 漢字コード)で書かれていて、いろいろなソフトに取り込みやすい状態のもの。

参考文献

- 1) 日本語 dBASE II ユーザーズマニュアル. 日本アシュトンテイト社, 1984.
- 2) 日本語 dBASE III ユーザーズマニュアル. 日本アシュトンテイト社, 1986.
- 3) 村山集治 dBASE III 基礎テキスト. アムコインターナショナル, 1986.
- 4) 村山集治 dBASE III ビジネス活用法. アムコインターナショナル, 1986.
- 5) 村山集治 dBASE III テクニカル編. アムコインターナショナル, 1986.
- 6) MS-DOS 2.0 ユーザーズマニュアル. 日本電気株式会社, 1983.
- 7) 村瀬康治 入門 MS-DOS. アスキー, 1986.
- 8) 村瀬康治 実用 MS-DOS. アスキー, 1986.
- 9) 松本憲治 フローチャート入門. オーム社, 1977.
- 10) 近畿病院図書室協議会 医学資料の整理と利用. トシマ参考図書, 1984.

1987年			和雑誌台帳 8															87.07.04	
NO	雑誌名	巻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合計	
91	臨床看護 井上書店	13	1	2	3	4	5	6	7	8									
			12.24	1.21	2.24	3.24	4.21	5.19	5.26	6.20									
			12700	0	0	0	0	0	0	0								12,700	
92	臨床眼科 井上書店	32	1	2	3	4	5												
			1.28	2.19	3.30	4.21	5.22												
			22300	0	0	0	0	0										22,600	
100	臨床麻酔 井上書店	11	1	2	3	4	5	6											
			1.20	2.24	3.25	4.21	5.22	6.20											
			17200	0	0	0	0	0										17,200	
101	臨床免疫 井上書店	19	1	2	3	4	5	S-11											
			3.09	3.25	5.08	5.30	6.18	5.08											
			0	0	0	0	0	6120										6,120	
101 種			合 計															1,466,940円	

資料1 和雑誌台帳最終ページ

和雑誌受入状況 641 ~ 678										87.07.06	
RECNO	受入日	CODE	雑誌名	巻	号	特集	集	名	価	格	受入先
641	87.06.29	50	耳鼻咽喉科	59	7	耳鼻咽喉科・頭頸部画像診断の最近の進歩			0		井上書店
642	87.06.29	49	助産婦雑誌	41	7	退院指導：なにをにするのか			0		井上書店
643	87.06.29	52	整形災害外科	30	6	足関節前帯状疱疹の治療			1,900		井上書店
644	87.06.29	43	園芸展望	70	1	ボスカラ・ハイ・コラ・フラスを伴う反対咬合の治療			1,300		中野書店
645	87.07.01	26	現代医療	19	7	機能不全(心不全・呼吸不全・腎不全・肝不全)			0		小野薬品
646	87.07.01	93	臨牀検査	31	7	注目のウイルス・リケッチャ感染症			1,200		中野書店
647	87.07.01	15	妊娠	28	S	妊婦の消化器早期癌の術後再発			1,900		中野書店
648	87.07.04	5	医学のあゆみ	142	1	象徴する画像のアーロロジー管理			0		井上書店
649	87.07.04	89	臨牀栄養	71	1	乳幼児期にみられる			0		井上書店
650	87.07.04	77	MEDICAL TECHNOLOGY	15	8				0		井上書店
676	87.07.06	84	美事新報	1987	1440				0		井上書店
677	87.07.06	74	保健婦雑誌	43	7	保健医療制度の再検討と保健婦活動の課題			0		井上書店
678	87.07.06	3	医学中央雑誌	1987	19				0		井上書店

資料2 和雑誌受入状況プリントアウト

005001~005040

受入日	登録番号	著者名	図書名	年	発行所	受入先	価格	備付部署	ラベル	RNO
87.03.27	005001	手術	手術	37:1-6	1983	金原出版	川野福次郎医師	0	図書室	1271
87.03.27	005002	手術	手術	37:7-1	1983	金原出版	川野福次郎医師	0	図書室	1272
87.04.02	005003	C. Lentner	Geigy scientific tables	4	1986	Ciba-Geigy	川野福次郎医師	0	図書室	1273
87.03.31	005004	日本生化学会	続生化学実験講座	1-3	1987	東京化学同	井上書店	5130	JRN 1-3	1274
87.03.31	005005	大友康匠, 幸子	ノンタンはわはわはわ		1978	信成社	山口中央生活協	430	中3アレイ	1275
87.03.31	005006	角野栄子, 佐々	やうさんのうんち		1987	ポプラ社	山口中央生活協	520	中3アレイ	1276
87.03.31	005007	山本忠敬	しゅっぱつしんこのこねう		1982	福音館	山口中央生活協	520	中3アレイ	1277
87.03.31	005008	大友康匠, 幸子	ひとたりはわはわはわ		1986	福音館	山口中央生活協	810	中3アレイ	1278
87.03.31	005009	寺村綱夫, 岡本	よこまのサラダ		1984	あかね出版	山口中央生活協	610	中3アレイ	1279
87.03.31	005010	小森良子, 西村	ゆか下のひみつ		1987	新日本出版	山口中央生活協	790	中3アレイ	1280
87.03.31	005011	吉田達志	はじめてのかり		1982	福武書店	山口中央生活協	1080	中3アレイ	1281
87.03.27	005012	William W. Scott	Contemporary Issues in Com	8	1987	Churchill	山口中央生活協	9720	CT室	1282
87.04.06	005013	日本生化学会	続生化学実験講座	2-上	1987	東京化学同	井上書店	5220	図書室	1283
87.04.06	005014	小林登二	新小児医学大系	12-B	1987	中山書店	井上書店	24570	JNK 2-1	1284
87.04.14	005015	木本藏	新外科学大系	26-D	1987	中山書店	井上書店	20700	KBY 12-2	1285
87.04.14	005016	シスター・マリア・サ・イン	困った時に聞く本		1987	技術評論社	中野書店	2500	図書室	1286
87.04.14	005017	川原群大	図説人体解剖学	II	1984	医歯薬出版	井上書店	54000	COM	1287
87.04.14	005018	川原群大	図説人体解剖学	IV	1984	医歯薬出版	井上書店	72000	GS130 KWH 2	1288
87.04.14	005019	川原群大	図説人体解剖学	V	1984	医歯薬出版	井上書店	42000	GS130 KWH 4	1289
87.04.23	005020	中川李子, 大村	図説人体解剖学		1986	福音館	井上書店	950	中3アレイ	1290
87.04.23	005021	加古里子	ははのはなし		1986	福音館	井上書店	650	中3アレイ	1291
87.04.23	005022	なかのひろたか	おはなはな		1986	福音館	井上書店	650	中3アレイ	1292
87.04.23	005023	アノ・フランク, さく	うんちがぼとん		1986	アリス館	井上書店	580	中3アレイ	1293
87.04.23	005024	アノ・フランク, さく	うんちがぼとん		1986	アリス館	井上書店	580	中3アレイ	1294
87.04.23	005025	アノ・フランク, さく	うんちがぼとん		1986	アリス館	井上書店	580	中3アレイ	1295
87.04.23	005026	アノ・フランク, さく	うんちがぼとん		1986	アリス館	井上書店	580	中3アレイ	1296
87.04.23	005027	アノ・フランク, さく	うんちがぼとん		1986	アリス館	井上書店	580	中3アレイ	1297
87.04.20	005028	村山集治	BASE III 基礎テキスト	1	1987	アライスターナショナル	中野書店	1800	COM	1298
87.04.20	005029	村山集治	BASE III 基礎テキスト	2	1987	アライスターナショナル	中野書店	1800	COM	1299
87.04.20	005030	村山集治	BASE III 基礎テキスト	3	1987	アライスターナショナル	中野書店	2000	COM	1300
87.05.25	005031	久保文苗, 藤本	医学薬学文献検索ガイド		1987	ミクス	IC17アライ	0	図書室	1301
87.05.25	005032	瀬名竜子	ははのはなし		1986	意心社	井上書店	680	中3アレイ	1302
87.05.25	005033	かこさとし	うんちがぼとん	10	1977	意心社	井上書店	800	中3アレイ	1303
87.05.25	005034	堀内誠一	うんちがぼとん		1978	福音館	井上書店	650	中3アレイ	1304
87.05.25	005035	ジョン・ジョーンズ, マーカ	うんちがぼとん		1967	福音館	井上書店	750	中3アレイ	1305
87.05.25	005036	佐野洋子	うんちがぼとん		1985	講談社	井上書店	980	中3アレイ	1306
87.05.25	005037	佐野洋子	うんちがぼとん		1984	福武書店	井上書店	1100	中3アレイ	1307
和書 31 / 759		洋書 2 / 234	大系本 2 / 17	和雑誌製本 2 / 150		洋雑誌製本 0 / 146				87.05.29

資料5 図書台帳

CODE 7 N・F・T・JJ・FJ	1284	済生会下関総合病院 備付 図書室
図書名	新小児医学大系	No 12-B
WS100	内容	小児泌尿器学Ⅱ
KBY	著者名	小林登
12-2		
版	1	発行所 中山書店
刊年	1987	1 ~ 366 大きさ 27 cm
登録番号 (005014)	受入日 870406 受入先 井上書店	価格 24570 円
備考		

資料6 図書目録カード

学内文献複写 依頼金 通知書									
申込 87.05.28 年 月 日	住所 下関市貴船町3丁目4-1	受付	依頼館	依頼 No. 118					
所属 済生会下関総合病院	氏名 植田直樹	No.	コード		年 月 日				
学内文献複写 申込書 (控)									
申込 87.05.28 年 月 日	住所 下関市貴船町3丁目4-1	受付	依頼館	依頼 No. 118					
所属 済生会下関総合病院	氏名 植田直樹	No.	コード		年 月 日				
学内文献複写 申込書									
申込 87.05.28 年 月 日	住所 下関市貴船町3丁目4-1	受付	依頼館	依頼 No. 118					
所属 済生会下関総合病院	氏名 植田直樹	No.	コード		年 月 日				
雑誌名	日本整形外科学会雑誌			複写方法 ☒ 電子複写フィルム(ネガ・ポジ) ☐ 引伸 フィッシュ 支払区分 ☐ 学内 ☐ 学外 ☐ 私費 ☐ 国費					
巻頁年	44 ()	:1021~1034, 1970			種 別 数 量 単価(円) 金 額 学内 学外				
著者名	松浦 保夫			電子複写 枚					
論 題	骨年齢評価法.			通 信 費					
出 典	山口大学附属図書館医学部分館長 殿			送 料					
山口	著作権に関する一切の責任は申込者が負い 上記のとおり申込みます			合 計					
				受領 年 月 日 引渡 年 月 日			受 領		
				料金領収 年 月 日			領収書 No.		

資料7 山口大学用文献複写依頼申込書

山口大学付属図書館
医学部分館

87.06.01

済生会下関総合病院
図書室 野原千鶴

文献複写代金支払明細書

受付NO	氏名	依頼NO	複写代	送料	小計
48	植田直樹	118	360	170	530
	合計				530 円

どうもありがとうございました。

資料 9 山口大学への複写料金支払い明細書

山口大学付属図書館
医学部分館

87.05.28

済生会下関総合病院
図書室 野原千鶴

文献複写について（依頼）

初夏の風が心地よく感じられます。
お手数をおかけいたしますが、文献複写をお願い致します。
申込書を添えますので宜しくお取り計らい下さい。

追 伸
先日の書類、確かに頂戴いたしました。
どうもありがとうございました。

1件

以上

文献複写依頼申込

記

資料 8 山口大学への文献複写依頼状

植田直樹 様 文献複写をお届けいたします。 87.06.01

番号	雑誌名	巻(号)	ページ	年	複写代金	送料	切手代
1	日本整形外科学会雑誌	44()	:1021 ~ 1034	1970	360	170	60
以上1件 590 円です。 よろしくお願いたしました。							
済生会下関総合病院 図書室 298 野原千鶴							

残りの1件はもうしばらくお待ち下さい。

資料10 依頼者へのお届け明細書及び請求書

文献複写をお願いいたします。 87.07.07

番号	雑誌名	巻(号)	ページ	年	著者名	論 題
132	Brit J Radiol	21()	:464 ~	,1943	Roden G	Radiation myelitis of the cervical spinal cord.
131	Acta Radiol	22()	:155 ~	,1941	Ahlbom HE	The Results of radiotherapy of hypopharyngeal cancer at the radium-helmet.
以上2件です。 よろしくお願いたしました。						
済生会下関総合病院 図書室 0832-31-5201 野原千鶴						

資料11 文献複写依頼申込用紙 (山口大学以外へ)