

特集：図書館業務のコンピューター化

オーダーメイドシステムの使用経験

青山 真奈美

1. はじめに

公立陶生病院の図書室は、現在1名の実務担当者が業務を行っており、ほぼ全業務をコンピューター化している。パソコンは2台設置されており、うち1台を図書システム専用機として用いている。

病院図書室は、連日業務に追われる臨床第一線の医療従事者が利用対象であるため、その情報要求も多様・直接的であり、何よりも迅速さが求められる。人、場所、予算等に限界を持ちながらもそのような要求に答えていくためには、コンピューター等を活用して業務の省力化に努め、情報要求に対応していけるような体制を作ることが必要だと考える。

当院の図書室は、当初よりコンピューターとは不可分の関係にあった。その導入経過を紹介し、システムの機能を概観する。そして、当システムの利点・問題点を挙げ、システムの今後についても触れながら、病院図書室におけるコンピューター化の一例を紹介したい。

2. 導入経過

当院の図書室は、昭和62年の全病院的な増改築の竣工時に独立したスペースを与えられた。所属も庶務課から医務局医療情報部に移り、担当者1名が配された。さらに、当院はトータルオーダーリングシステムを全面的に導入したため、院内各部署の業務はことごとくコンピューター化された。図書室のコンピューター化もその一環として始めから計画に組み込まれており、しかもオーダーリ

ングシステムがオーダーメイドで構築されたため、図書システムも同じくオーダーメイドとなったのである。

当初は重複発注を防ぐための所蔵チェックが容易にできることと、オンライン文献検索を導入することが主目的であったが、システム構築の過程で業務全体を網羅することになった。したがってある時期には、図書室業務の整備とコンピューター化とがほぼ同時進行で行われていた。既に行われている業務の現状分析をした上で、どの部分をコンピューター化していくかを検討したのではなく、コンピューターを使うことを前提に図書室でどのような業務を行っていくのか、いけるのかを検討していったのである。こうした時期は、図書室業務が独立した業務として確立していなかった故の暫定期であったのだが、システムの拡張性に優れている、つまり随時、容易にシステムの変更が可能なオーダーメイドシステムの採用は、当院の図書室にとっては誠に都合がよかったと思う。

3. システムの概要

図書室の独立時に稼働を開始した図書システムは、運用面での担当者の負担が大きかったため、昭和63年に全面的に再構築された。そしてさらに、平成元年から図書室業務の見直しと同時進行の形で再度改良を重ね、現在ではほぼ完成したシステムが稼働している。

現システムでは、発注・受入、貸出・返却、蔵書管理、雑誌管理、統計処理など、図書室業務をほぼ網羅している。オンライン文献検索をはじめとする参考業務とその管理、患者用寄贈図書管理、職員の業績管理や文書管理は、図書システム

あおやま まなみ：公立陶生病院医療情報部 図書管理室

には組み込まず、市販のデータベースソフトを用いて別のパソコンで行っている。図書システムに用いているのは日本UNYSIS B10S(20Mハードディスク内蔵16ビットパソコン)で、システムのプログラム本数は約80本である。もう1台はNEC PC-9801RA(80Mハードディスク付き32ビットパソコン)で、通信、ワープロ、データベースなどのパッケージソフトを用いている。

図書システムは資料管理、利用管理、情報検索の3機能に大別され、その機能は以下の通りである。

(1) 資料管理

資料管理は、書籍発注・資料登録・蔵書整理・分担入力・雑誌管理・製本発注の各システムに分けられる。

1) 書籍発注システム

まず、年に1度各部署から提出される「資料購入申請書」から、①書籍発注登録を行い、②購入希望図書一覧(院内決裁用)を作成する。決裁後改めて③資料発注リスト(書店用)を出力する。予め④発注先登録を行っておく。

2) 資料登録システム

資料が納品されたら、①受入処理を行い、発注ファイルのデータをマスターファイルに移行する。必要なデータを入力・修正し、②書誌情報登録を行う。書誌情報の入力項目は、日本目録規則の第二水準に準拠している。ローカルデータとしては、蔵書構成表や各種リストを出力するのに必要とされる項目を設定してある。次に③図書カードとコードラベル、背ラベルを自動作成する。

その他、予め④分類主編目登録(分類はNLMCを採用している)をし、必要があれば⑤コード番号欠番リストを出力する。広報としては、院内誌に載せる⑥新着図書リストを定期的に出力する。

3) 蔵書点検システム

年1回行う蔵書点検は、利用者から資料の返却をしてもらった後、①在庫管理リストを出力して点検を行う。長期の部署貸出や前回の紛失資料はマーキングされている。点検後、②紛失登録を行い、③紛失資料リストを出力する。さらに各種資料台帳を出力する。(④コード順資料台帳、⑤資

料区分・分類順資料台帳、⑥分類・洋和順資料台帳、⑦蔵書構成表)

4) 分担入力システム

システムのバージョンアップ時など、データ入力・修正を複数台の機械で行う場合に使用する。まず①入力指示シートを出力し、それに従って②修正登録を行う。③マージデータチェックリストを出力して入力されたデータを点検し、④データマージ処理をして親機のファイルに一本化する。

5) 雑誌管理システム

タイトル情報は、年始に製本単位でマスターファイルへ仮登録をしておく。各号が到着したら①雑誌受入登録(特集記事登録)を行い、定期的に②欠号検索、或いは③受入明細雑誌台帳から書店への督促状を作成する。また④新着雑誌リストや⑤特集記事索引リストも出力できるが、これらはリスト出力と同時にテキストファイルにデータをおとした後、NEC機にてエディター等を用いて自由なフォーマットで編集することができる。

6) 製本発注システム

製本はまず①製本発注登録を行い、②製本発注リストを出力する。受入は、③製本受入一括処理で仮登録から本登録へ移行する。仮登録のデータは④未製本雑誌リストにて出力する。

(2) 利用管理システム

資料の貸出・返却は、原則として①貸出・返却処理にて行い、長期の部署貸出は件数が多いため、②長期貸出継続処理を行う。③短期・長期貸出リスト(貸出日順)、④短期・長期貸出リスト(利用者別)、⑤期限切れリストなど各種リストが出力できる。予め利用対象者は⑥利用者登録をしておく。

(3) 情報検索システム

所蔵資料については、①書籍名検索と②特集記事検索ができ、リスト出力も可能である。

(4) 消耗品備品請求システム

ホストコンピューターとのデータ通信によって、①消耗品備品請求登録、②請求品目照会を行うことができる。

(5) 保守、その他

①データバックアップ、データトラブル時の②ファイル再編成作業、③フロッピー DISK初期化などができる。

4. 評 価

当院の図書システムの弱点は、検索システムと雑誌管理システムである。検索システムについては、ハードの性能やプログラム言語(B-BASIC)の制約で、処理スピードが著しく遅く検索できる項目もわずかである。雑誌管理システムについては、タイトル情報と各号詳細情報との階層化がとれておらず、製本単位を想定しての処理で、当院独特な扱いになっている。これについての改良にはかなり大幅な変更が必要で、他のプログラムに与える影響も多大なため、改良は次期システムに譲ることにしている。前者については、ハード・プログラム言語の選択権がなかったため、どうにもならなかった部分であるが、後者については、基本設計の段階での要求定義がうまくできなかったこと、雑誌管理業務の理解が足りなかったことなどによる。

オーダーメイドシステムは、個々の図書室の業務ごとにきめの細かい対応ができ、業務に合わせての改良が比較的容易であるという利点を持っている。最初は簡単な資料登録・雑誌登録・貸出・蔵書整理から出発し、分類作業が完了した時点でカード・ラベル自動発行機能を追加し、発注業務を行うようになれば発注システムを作成し、というように図書室の器に合わせて無理なく対応することができる。

ただし、そのような利点を活かすためには、担当のシステムエンジニア(SE)と細部にわたっての徹底した打ち合わせが不可欠である。SEが図書室業務に詳しい場合は別として、担当者の要求定義が曖昧であると、いろいろと食い違いがでてきてしまう。しかし、その反面システム開発のプロとしてのさまざまなアドバイスは傾聴に値することも多く、ひとりよがりなシステムになるのを防いでくれる利点がある。よい協力関係を持つためにも、担当者としてはシステム開発に関して

の最低限の知識 — どういった段階、手順で進められ、各段階においてユーザー側は何をしたらよいか、どういう情報を提供していったらよいか等 — は持っていることが必要だと思う。

当図書室のように、コンピューター化と図書室業務を整備する作業とがほぼ同時進行するというのは、決して好ましいものとはいえないかもしれない。しかし、業務の取捨選択、各業務の必要性から具体的な実行方法まで、自分自身で納得するだけでなく、図書室業務については予備知識があまりない第三者(担当SE・管理者など)に説明し、納得してもらうという必要に迫られたことは、業務をシステムティックに見ていくという点で、とてもよい訓練になったと思う。

コンピューター化の最大のメリットは、言うまでもなく、一旦入力したデータを必要に応じてさまざまな利用できるという点である。当院でも、一度入力したものは絶対重複入力しないという大前提に立って、資料の発注時に入力した書誌データを受入時に補い、後はカード・ラベルの出力から貸出、新着案内、統計、蔵書点検まですべて賅えている。要は、適切なデータ入力さえされていれば、後の出力はリストにしろファイルにしろ、プログラム次第で自由にアレンジすることができるのである。

5. 結 び

現在、当院は再度全病院的なコンピューターシステムの再構築に取りかかっている。図書システムも新システムの検討に入っており、平成5年中には稼動する予定である。新システムでは、まず第一に弱点の克服と各機能のレベルアップを図り、次に外部データベースからのデータの取り込み、バーコードの採用などを検討している。また、CD-ROMの導入や利用者検索用端末の設置など、利用者サービスでもコンピューター化できる部分を順次検討していき、少しでも直接的な人的サービスを行う余裕を作り出していければと考えている。