パソコンデータベースを使った視聴覚資料目録の作成

The Making of an Audiovisual Catalog Using a Personal Computer Database Software Package

紅 谷 龍 司*

東海大学附属図書館伊勢原分館

Benitani R. : The Making of an Audiovisual Catalog Using a Personal Computer Database Software Package. *Igaku Toshokan* 1990 ; 37 (3) : 131-138.

The Library at the Tokai University School of Medicine had a poor collection of audiovisual materials. The AV-room was therefore used by only a few people. This paper reports on the process of making an audiovisual catalog which uses a personal computer database software package. Our aim was to establish where audiovisual materials are kept in the hospital, to promote better use of audiovisual materials, and to build up the hardware. The catalog took fourteen months to complete.

I. はじめに

東海大学附属図書館伊勢原分館（以下「当館」）では、昭和57年度にU規格のビデオ5セットが視聴覚室に導入された。これは学部で購入して視聴覚室に設置したものであるが、うち2台は教室へ長期貸出されて、利用できる機器は実際3セットにすぎなかった。図書館所蔵のソフトも少なかった上に、家庭用ビデオに慣れてきている利用者にビデオの操作の面でも敬遠された。当館ではハード面での充実が難しい以上、図書予算での資料購入も消極的になるという悪循環に陥っていた。昭和63年度にいたるまで、視聴覚室は旧態依然とした機器、数少ない資料という二重苦にあえぎながら、当然のようにあまり利用されずにいた。

また、各教室費で購入している視聴覚資料はすべて図書館を通してはいるが、それらを体系的にまとめた所蔵目録はなく、どこの教室がどのよう

な視聴覚資料を所蔵しているのかわからない状態であった。

そこで、東海大学医学部が開設されて15年という節目を迎え、その間に蓄積された医学部の共通の財産として、図書館・各教室を含めた視聴覚資料の目録を作成しようということになった。

目録作成にはパソコンの日本語データベースソフト「桐 ver. 2」を使って、データ入力から編集、版下原稿印刷までを一貫して行った。

本稿では目録作成の過程を中心に報告するが、「桐 ver. 2」を使用した目録の事例を過去に何度か報告した際、多くの方からデータベースの構造や関数などの計算式を使ったプログラムについて質問をいただいているので、ここでは「桐 ver. 2」の特徴も含めてその具体的な応用例も紹介する。

II. 視聴覚資料目録作成までの経緯

当館ではビデオの機器、資料とも貸出することを基本として運営しているが、ビデオ資料の貸出についてはあまりなかった。これは3/4インチのU規格の資料では家に持ち帰っても見ることがで

* Ryuji BENITANI : The Library, Tokai University School of Medicine, Bohseidai, Isehara 259-11, Japan.

きないためであろう。現在ではほとんどの家庭にVTRが入っているが、家庭で3/4インチを揃えていることはまずない。また、図書館にどのような視聴覚資料があるのか、利用者にわからなかったのも原因として考えられる。積極的にPRしてきた医学英語関係のカセットテープは利用が高い。これは明らかに我々図書館員のPR不足であり、いかに視聴覚室や視聴覚資料の利用を上げるかを模索していた。

今後資料の充実を図る上で解決すべきものとして、機器の規格の問題があった。ただ最近では、これはすでに状況が落ち着いてきていて、ビデオテープならVHS、ビデオ・ディスクならレーザーディスクというように固まってきた。

そこで機器の購入はともかく、ビデオの資料を積極的に購入していこうということになったが、過去にどのような資料が学内で購入されていたのかわからない。そこで購入する資料が重複しないように調査し、所在状況を把握する必要があった。また、これを目録とすれば有効利用の重要な手段となるのではないか、ということで「視聴覚資料目録」を作成することになったのである。所在の確認と同時に、視聴覚資料が教室・図書館の枠を越えて有効に利用されること、そして資料・機器・施設の充実の足がかりにしたいという目的もあった³⁾。

Ⅲ. データの入力

学事費を扱う担当者が教室への貸出簿を頼りに、図書館も含めて約50箇所に散らばっている視聴覚資料を現物に当たって書誌データを起こすことになった。これは大変な作業になった。各教室と連絡を取ることはじめ、現物を確認するために教室に出向く準備をする。ただ、管理は各教室によってまちまちのために、一箇所にすべてがまとまってあることは珍しく、一度にすべてを確

認できるとは限らなかった。また、現物を確認できても、図書資料とは違って目録を作成する上で必要なデータが現物に記載されているわけではなく、内容を見ても必要なデータが得られないことも多かった。この場合は販売会社のパンフレットやカタログからデータを取った。この結果、書誌データを起こす作業が約8カ月かかったこともあり、同じ資料でも教室によって違った形でデータ化されてしまったものが出てきた。特に基本的なデータ部分での不統一がおこった。

視聴覚資料は図書とは違って、著编者ではなく企画や製作などがあるために、その扱いを統一させられなかったり、また、資料によってはその区別が曖昧なものがあった。現物のラベルの標記とカタログ上の標記と違うものがあったのも、データが一致しなかった大きな原因としてあげられる。タイトルなどが英語版であったり、日本語版であったりすると確認しようがなかった。これは今後への反省点である。

データベースの内容は表1の通りである。また、このデータベースをもとに図1のような入力画面を作成した。「桐 ver. 2」はリレーショナル型のデータベースであるが、同時にカード型のインターフェイスを持っている。このカード型の機能を利用して入力画面を設計した。「桐 ver. 2」では表形式と帳票形式と呼んでいる。この相互の切り替えはひとつのキー操作で行える。¹⁻²⁾

入力には約4カ月要した。この入力されたデータを基本データとして、①分野別、②メディア資料別、③所属別の3編で目録を構成することになった。分野別は分類番号の項目で並べ替えを行うようにした。ただし、学事費購入分の資料については分類番号を与えていないので、書誌データを起こした段階で便宜的に付与した。分類はNLM分類を用いている。メディア資料別はビデオ・カセット、スライド、オーディオ・カセット、マイクロフィッシュ、映画の5形態に分け、それぞれの中

表 1. データベースの内容 (入力項目)

項目名	データ型	値 条 件
1 形態記号	文字列	集合 { 1 : VC, 2 : FS, 3 : SC, 4 : }
2 分類番号	文字列	字種 {半角}
3 著者記号	文字列	字種 {半角}
4 形式	文字列	集合 { 1 : U規格, 2 : ベータ, 3 : VHS, 4 : スライド, 5 : スライド／カセット, 6 : カセット, 7 : フィルム 8 : X線, 9 : マイクロ, 10 : }
5 タイトル	文字列	
6 著・編・企画	文字列	
7 製作	文字列	
8 発行所	文字列	
9 出版年	数 値	
10 登録番号	数 値	
11 所属コード	整 数	
12 教室名	文字列	
13 注記	文字列	
14 備考	文字列	

視聴覚資料目録 ver. II

形態記号	VC	分類番号	WL300	著者記号	N	出版年	1983
形式	VHS		登録番号	9041	コード	101 解剖 I	
タイトル	Neurobiology. The Cerebral Cortex: Major Divisions and Areas of Function (脳の構造教育ビデオシリーズ 大脳皮質の機能局在)						
著・編・企画	テキサス大学編						
製作				発行所	ヘスコインターナショナル		
注記	19分 英文ソフト			備考			

図 1. 入力画面

```
#文字置換(<#文字置換(<#連結([タイトル],",",#CAT(" ",#TRIM(#CAT([著・編・企画],",",[製
作],",製作"),1)),",",[形式],",",#TRIM(#CAT([注記],",",[備考]),2),#文字置換(#CAT(")*
",[発行所],#文字置換(#CAT(" ",#STR([出版年])),",",0,""),",")* ",",",",",",",",",
[分類番号],"/",[著者記号],",",",[教室名],",",",",",",",",",",",",",",",",",",",",",
製作",",")
```

図2. 印刷用項目計算式

は分野別とした。

基本データとなるデータベースの AV. TBL 以外に、3 編に構成するために必要なファイルを作成した。所属表は基本データ入力の際、所属コードを入力すればその所属名が自動的に入力されるためのものである。データベース設計時に「教室名」という項目の項目計算式に、

```
#表引き([所属コード],=",所属表",[所属コード], [略称])
```

という計算式をいれる。これは、

```
#表引き([比較対象項目], 演算子, "対象ファイル名", [対象ファイルの比較対象項目], [値を取り出す項目])
```

という意味である。つまり、「所属コード」に数値を入れれば、所属表.TBL の「略称」という項目から「教室名」を取り出してくる、というものである。

これは別のファイルからデータを取り込むための手段であるが、これ以外にも、データベース設計時に指定することにより、コード入力が可能である。決まったものを入力するのであれば、「値条件」で設定しておけばよい(表1)。コード入力は簡便であると同時に、入力ミスを防ぐ上でも有用である。

データベースそのものには直接関係はないが、3 編に構成して印刷する際に、見出しとするものを別ファイルとし、①「分野別」の NLM 分類(1 ファイル)、②「メディア資料別」の形態(5 ファイル)、③「所属別」の保管場所(1 ファイル)、合計 7 ファイル作成した。これらの 7 ファイルは、マスターのデータベースをそれぞれの形式に合わせてソートし、計算式を使って編集した

後、マスターデータベースに読み込んで使用した。基本となるマスターデータベースには書誌データ以外は入力しないようにし、印刷時には便宜的に仮ファイル(テンポラリーファイル)にして編集した。テンポラリーファイルを 4 メガバイトの RAM ディスクに作成し、処理対象となるファイルもすべて RAM ディスクに置いた。読み込みやソートなどの編集が高速化できる利点がある。

「桐 ver. 2」ではソートする索引を 1 項目に 10 個まで指定できるので、著者名順や書名順など複数の索引を指定しておく。英数文字でも、漢字の入っている文字列でも、全角半角を問わずに 6 種類、どの項目にも指定できる。指定索引に従ったソートに要する時間は 1 秒程度と高速である。これは、フロッピーディスクでも、6 メガバイトあるハードディスクのデータでも同じである。

入力にはフロントプロセッサ「松茸 ver. 2」を使用し、松茸用の医学用語辞書を利用した。入力効率はかなり向上した。

IV. 印刷

編集が終了したテンポラリーファイルを印刷するわけだが、ここで問題となるのがレイアウトである。印刷で一番気を使ったのがこの問題であった。

データとしては多少のばらつきがあったものの、必要な書誌データは入力してある。それをいかに分かりやすく、コンパクトに目録にするか、という課題があった。データベースであるので、ソートに関しては問題ないが、15 インチの連続用紙に一覧表を印刷しても冊子目録には向かないし、余

形態記号	: 1
分類番号	: WK100
著者記号	: S1
形式	: V H S
タイトル	: Surg Sat. SD1. The management of well differentiated thyroid cancer 1. (外科学ビデオシリーズ 内分泌外科 SD1. 高分化型甲状腺癌の処置法 1)
著・編・企画	: John L. Cameron/編
製作	:
発行所	: H E S C O
発行年	:
登録番号	: 18492
所属コード	: 700
教室名	: 図書館
注記	: 30分

<p>Surg Sat. SD1. The management of well differentiated thyroid cancer 1. (外科学ビデオシリーズ 内分泌外科 SD1. 高分化型甲状腺癌の処置法 1)* John L. Cameron/編 V H S [30分] * H E S C O WK100/S1 図書館</p>
--

<p>Surg Sat. SD1. The management of well differentiated thyroid cancer 1. (外科学ビデオシリーズ 内分泌外科 SD1. 高分化型甲状腺癌の処置法 1) John L. Cameron/編 V H S [30分] H E S C O WK100/S1 図書館</p>
--

図 3. 印刷用項目計算結果

白などの無駄は予測できた。また、仕上がりは B 5 と決められていたので、その中に収めなければならない。そこで計算式を使って問題解決を図った。

まず、表 1 の 14 項目あるデータを、目録として

見やすい順番に変えて 1 つの項目にまとめる。タイトルに続く著者名は改行して 2 文字のスペースをとる、注記は括弧で閉じるなどの操作を計算式で行った (図 2)。計算結果は図 3 のようになる。

半角のアスタリスクを強制改行文字として指定

〔 医 業 〕

- Medical Terminology 1. Introduction to Medical Terminology (医学用語入門)
 Gary J.Gruca著 Health Communication Network製作 VHS [20分 テキスト 付発音練習
 用テープ1本]
 Health Sciences Consortium 1980 W15/M1 図書館
- Medical Terminology 2. Spelling Medical Terminology (医学用語のスペリング)
 Gary J.Gruca著 Health Communication Network製作 VHS [20分 テキスト 付発音練習
 用テープ1本]
 Health Sciences Consortium 1980 W15/M2 図書館
- Medical Terminology 3. Pronunciation of Medical Terminology (医学用語の発音のしか
 た)
 Gary J.Gruca著 Health Communication Network製作 VHS [20分 テキスト 付発音練習
 用テープ1本]
 Health Sciences Consortium 1980 W15/M3 図書館
- 音で聞く医学英語 1. 基本用語 1
 カセ
 図書館

図4. 視聴覚資料目録(分野別)

視聴覚資料

- スポーツ医科学ビデオ 1. 筋力の生理とトレーニング (Sports & medical science
 video)
 日本整形外科スポーツ医学会/企画 福永哲夫/著 VHS [30分]
 メディカルリサーチセンター 1988 QT260/S1 図書館
- スポーツ医科学ビデオ 2. 整形外科的メディカルチェック (Sports & medical science
 video)
 日本整形外科スポーツ医学会/企画 中嶋寛之/著 VHS [30分]
 メディカルリサーチセンター 1988 QT260/S2 図書館
- スポーツ医科学ビデオ 3. 顔面のスポーツ外傷 (Sports & medical science video)
 日本整形外科医学会/企画 大島襄/著 VHS [30分]
 メディカルリサーチセンター 1988 QT260/S3 図書館
4. (Sports & medical science video)
 著 VHS [30分]
 図書館

図5. 新着図書案内「BRAND-NEW!」

し、2段式となるようにした。強制改行文字はその間にスペースを入れて体裁を整えたが、ここで問の文字で強制的に改行し、印刷時には印字されない。強制改行文字はアスタリスクに限らず任意の文字を設定できる。また、この目録では使用しなかったが、欧文の場合、単語の途中で改行しないように設定することも可能である。

14項目を1項目にまとめる際、つなげる各項目間にはスペースを入れたが、ここでも問題となったのは、必ずしも14項目すべてが入力されていない点であった。入力されていない項目は文字は入っていないわけだが、つなげる項目との間に余分なスペースが入ってしまう。この余分なスペースを取るために、計算式が煩雑になってしまった。

これをレーザープリンターで印刷して、3編で320ページの目録に仕上がった。予算の制約上、版下原稿を作成して印刷業者に渡さなければならなかったのですが、印字のきれいなレーザープリンターを使用した。文字が小さいので比較的コンパクトにできるというメリットもあった(図4)。出力は分類別、メディア別、所属別の3種類で行った。

この当時は図書館にレーザープリンターがなかったので、学内にあるものを使わせてもらった。

V. 機器の構成

使用したハードは以下の通りである。

- ・本 体 EPSON PC-286 V
- ・プリンター CANON LBP-B 406
- ・RAM ディスク MELCO BM-4000

現在はハードディスクやEMS ボードを組み込んだ32ビットパソコンも使用しているが、この目録を作成した当時は4メガバイトのRAM ディスクがあったのみであった。RAM ディスクがなくても十分である。フロッピーディスクドライブ2つでも不自由なく使える。

VI. 今後の利用

視聴覚資料目録を作ったのは1989年3月であったので、それから1年以上経過している。その間にももちろん視聴覚資料は購入している。そのデータは当館で毎月発行している新着図書案内「BRAND-NEW!」で紹介している(図5)。

さらに今後は当館で作成している様々なデータベースとともに、利用者向けのデータベースシステムを構築していく予定である。

視聴覚機器は1989年度に、ED ベータとS-VHS のビデオが各1セット、レーザーディスクやCDなどの光方式のディスクが使えるマルチディスクプレーヤーが1台入った。また、1989年9月に視

聴覚室を全面的に改装して環境の整備も図った。

VII. おわりに

限られた予算の中でいかに視聴覚資料を充実させるかという問題は、いかに利用効率をあげるかという問題と関係しているのではないかと。そういう面でこの目録は資料充実の足がかりになったとともに、利用者の増加にもつながった。教室に貸出している資料については、図書館が窓口になって利用者に便宜を図っている。

この目録は学内、それも医学部だけに限定して配布した。したがって他機関との相互利用に役立てるまでには至らないが、今後は改訂版の発行も含めてより一層の有効利用を考えていきたい。

視聴覚資料目録の作成という事例報告とともに、使用した「桐 ver.2」についてもスペースを割いた。いままで多くの方から頂いた質問にも答えられたかと思う。「桐 ver.2」も「桐 ver.3」に近々バージョンアップの予定と聞いている。そうなればまた利用環境も変わるだろうが、日本語を基本として作られたデータベースであり、可変長のデータを扱えるなど、図書館に向いているソフトではないかと考えている。

ビデオは3種類の規格のものが導入されたことになるが、従来からの資料のことを考えると切り捨ててひとつに絞るわけにもいかず、仕方のないことであろう。この辺りが視聴覚資料の難しいところであり、当館がいままで積極的にビデオ資料を収集できなかった理由である。

なお、本稿は第18回生物医学図書館員研究会(1989年11月25日、東京大学医学図書館)での発表をもとに加筆しまとめたものである。

引用文献

- 1) データベースシステム桐マニュアル. 管理工学研

究所, 1986.

- 2) 酒井俊夫. データベースシステムの実際—「桐」全機能解説—. サイエンス社, 1988.
- 3) 井上英新, 馬場南美子 AV 資料の当館における現状と将来; 整理手法の実例報告. 医学図書館 1980 ; 27 (1) : 28-37.

参考文献

- 1) 伊藤敏朗 図書館におけるビデオ機器利用のための基礎知識. 医学図書館 1983 ; 30 (4) : 314-30.
- 2) 佐々木肇, 大石道夫 視聴覚資料組織法—(3) 静止画像編—. 医学図書館 1985 ; 32 (1) : 64-78.
- 3) 鈴木康綱他 視聴覚資料組織法—(2) 録音資料編—. 医学図書館 1984 ; 31 (4) : 371-85.

- 4) 長江一彦他 自治医科大学における AV 資料の管理について (1). 医学図書館 1980 ; 27 (1) : 38-41.
- 5) 長江一彦他 自治医科大学における AV 資料の管理について (2). 医学図書館 1981 ; 28 (2) : 113-27.
- 6) 紅谷龍司 市販 RDB ソフトを利用した雑誌データファイル—図書館業務でのパソコン利用第一段階として. 第22回医学図書館員研究集会論文集 (1987) 1988 ; 64-7.
- 7) 堀江幸司 視聴覚室の運営と資料—ビデオ・カセット・テープの特性—. 医学図書館 1976 ; 23 (3) : 139-46.
- 8) 堀江幸司他 視聴覚資料組織法—(1) ビデオカセット編—. 医学図書館 1984 ; 31 (3) : 259-72.