

7Y-5

大学図書館におけるマイコンを利用した  
オーディオ機器 (レコードプレイヤー、  
CDプレイヤー、カセットデッキ等)  
の貸出予約システムの試み

宮本寿俊、山崎敏寛、池本拓也、平木しげ子 (京産大)、西沢節子 (駒沢大)

### 1. はじめに

我々は今まで視聴覚資料について、その情報の複雑さやまたその例外的情報の多さ等の特性を踏まえ、実用的かつ効率的な検索業務を行うためのデータベース化について研究を続けてきた。

この視聴覚資料に関する業務の中で、一般の図書と大きく異なるものの一つに視聴覚資料は、それを鑑賞する場所が限られていることが挙げられる。これまで以上に視聴覚に関する施設を有効利用するためには、これも重要なテーマであるので現在ではこれらのことを踏まえ、より実用的な視聴覚システムについての研究を続けている。今回は特に視聴覚機材の予約・貸し出し業務を例にとりその研究の一端を紹介する。

### 2. システムの概要

機材の予約・貸し出し業務に関する情報としては、1つの資料について複数の媒体が存在する。例えばCD (コンパクトディスク)、LP (レコード)、カセットテープ等である。またその媒体によっては複数貸し出し可能なものも存在する。そして、それぞれについて複数の予約情報が存在し得る。

次に機材に関するものとしては、機材は媒体を特定するわけであり、CDプレーヤーがいくつ、レコードプレーヤーがいくつ、テープデッキがいくつといったように、それぞれの媒体を利用できる機材が複数台利用できるといったようになっている。また、機材によっては、職員による操作が必要なものや、個人操作が必要なもの、また貸し出しできる時間帯が限られているもの等が存在する。

これらのことを考慮したうえで我々はデータベース化を行った。これにより従来、手作業で行われてきた作業が軽減され、より効率的に業務を行うことが可能である。また貸し出しを希望したが、希望の媒体がなかったり、その媒体のための機材があいていなかったりした場合、その資料、機材等の利用状況をCRT画面に表示することによって、利用者に知らせることが可能となっている。利用者はこれを見て、再度貸し出しを希望するといったことが容易にできるようになっている。またこの利用状況については期間を限って、レポートニングす

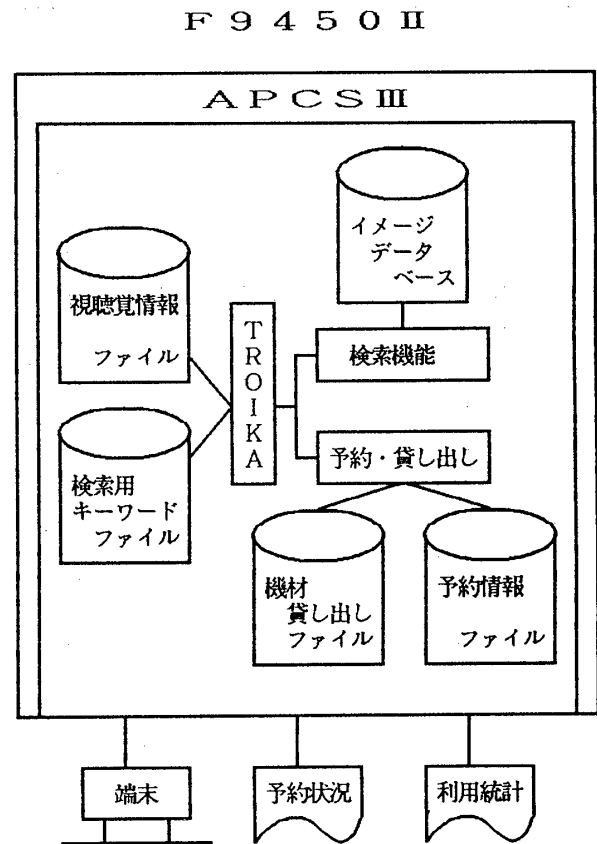
る機能も持たせており、効率よく視聴覚資料の予約・貸し出し業務を行えるのではないかと考えている。また、予約情報を容易に把握できるので職員による機材の操作が必要なものについての考慮等も容易に行なえるようになると思う。

### 3. ファイル設計

ファイルは、今まで利用してきた視聴覚情報ファイル、検索用キーワードファイルに加え、機材貸し出しファイル、予約情報ファイル等を作成し、処理を容易にするため、それぞれのファイルを索引順編成として作成している。

機種は、富士通のF9450 IIを用い、ソフトウェアとしては、TROIKAシステムのデータベース機能を利用している。

下図が、システム構成図である。



TROIKAシステムは、データベース機能をサブルーチンとして独立させ、公開されているため、これにユーザプログラムを加えることによってシステムを構築している。

またそれぞれのファイルは各項目値に対し識別番号を付けることによって、それぞれを1レコードとし、処理を容易にしている。このようなファイル形式をもTROIKAではサポートされているので、これを利用することにした。

#### 4. 利用例

以下に順を追って利用例を紹介する。

```

* * 視聴覚 システム * * 日付 : 86.08.07
1. 視聴覚資料検索
2. 資料の予約・貸し出し
3. 機材の貸し出し
4. 取り消し処理
5. 利用状況一覧表示
6. 終了

処理を選択してください : 2
  
```

まず初期画面において、「資料の予約・貸し出し」の項目を選択する。

```

* * 資料 検索 * * 日付 : 86.08.07

項目名 : TITLE

検索値 : AKINA BEST

項目を入力してください (OK = 改行)
  
```

貸し出しを希望する資料を探すため、利用者は各項目を入力する。

```

* * 予約・貸し出し * * 日付 : 86.08.07
資料名 : AKINA BEST
媒体名 : CD
予約日 : 860814
開始時間 : 9.30
終了時間 : 12.00

項目を入力してください (OK = 改行)
  
```

次の、「予約・貸し出し」画面では、希望する日時を指定することになる。

この際、その資料における予約状況や機材の予約・貸し出し状況も表示することができる。

```

          利用状況一覧
資料名 : AKINA BEST
予約日 : 860807

CD |*****|*****|*****| |*| | | | |
LP | | | |*****| | | | | |
TC | |*****| | | | | |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
          9:00  9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 14:30 15:00 15:30 16:00 16:30
  
```

#### 5. 今後の課題

本システムは、まだ実験段階であるがユーザインタフェースの向上を目指し、実用化に向けて一層研究を続けていきたいと思っている。

またTROIKAシステムのもつ分散処理機能等も今後取り入れていきたい考えである。

#### 6. 参考文献

- (1) 西沢、他：「マイコンを利用した視聴覚資料（音楽）のデータベース化とその検索方法」  
情処第32回全国大会 P.2149～P.2150
- (2) 平木、他：「異機種上の複数異種検索システムを1つのシステムとして扱うための試み」  
情処第32回全国大会 P.795～P.796
- (3) 山根、他：「マイコンによる鍼灸治療歴のデータベース化とその応用」  
情処第32回全国大会 P.2133～P.2134