

# 住民のための多摩川環境情報の 利用提供システムの研究

1993年

生田 茂

東京都立大学教養部教授

# 目 次

1. 本研究の目的 .....	1
2. 「学習システム」をめぐる動きについて .....	1
3. 本システムに用いたハードウェア、ソフトウェア .....	2
4. 実施内容および成果 .....	3
4. 1. データベースシステム .....	3
4. 2. 多摩川学習システムのデモ版の作成 .....	5
5. 今後予想される効果 .....	5
付 録 .....	6
利 用 法 .....	7

## 研究組織

代表研究者	生 田 茂	東京都立大学教養部
共同研究者	落 合 正 宏	” 理学部
”	伊 藤 素 樹	小 峰 書 店

## 1. 本研究の目的

多摩川に関する情報を住民に返していく上で、  
どのような情報を、  
どのようにして、  
返していくのかについて具体的なモデルを明らかにすると共に、そのデモ版を作ることにより、「住民のための多摩川環境情報の利用提供システム」の理想の姿を明らかにする。

住民に返すべき多摩川の情報のデータベースの項目を明らかにすると共に、多摩川の歴史や地理、地球の環境を学ぶ学習システムのデモ版を作成する。

具体的には、

- 1) 「多摩川に関するデータベースシステム」を作成する上で、どのようなデータベースをどのようにして作成すべきかを明らかにするとともに、そのいくつかについて実際にデータベースを作成する。
- 2) 小中学生や多摩川流域の住民が遊び感覚でコンピュータシステムをいじっているうちに、“多摩川や環境問題に思いを巡らすことが出来る”ような「多摩川学習システム」のモデルを明らかにし、実際にそのデモ版を作成する。

この学習システムは、映像や写真を取り込んだLDシステムを用いると共に、「多摩川に関するデータベースシステム」を多いに活用する。

これら両システムは、デモ版とはいえ、種々のイベントに持って行って展示できるようなレベルを目指す。

## 2. 「学習システム」をめぐる動きについて

本研究を開始した5年前には、コンピュータを用いてこのような学習システムを作ろうとする動きは具現しておらず、その在り方について暗中模索の段階であったといえる。

しかしながら、この間のコンピュータのハードウェアやソフトウェアの急速な進歩により、コンピュータを用いて種々の情報を蓄積し、これらを直接住民に還元しようとする動きが顕著になり、その具体的なモデルに違いはあるが、多くの自治体や博物館等で試みられ、実際にいくつかのシステムが作られた。

例えば、文京区の「文教ゆかりの人々」、名古屋市の「名古屋博物館システム」、日野市の「環境を学ぶシステム」など、本格的な学習システムが登場した。

グラフィック・ユーザーインターフェースに優れたパソコンの登場により、絵や写真や音声、動画をふんだんに用いた「見て楽しい学習システム」の作成が可能となった。

コンピュータの進歩はめざましく、本システムの成果が必ずしも、現在のコンピュータ環境においては理想のシステムとはいえない難いものがあるが、環境を学習する上での一つのモデルとしては依然として有意義であると確信する。

本研究課題に取り組んだ時点に比べて、現在は、ことマッキントッシュに限っても、Quick Timeの登場により、容易に動画を用いることができるようになった。したがって、本研究の成果（多摩川に関するデータベースシステムと学習システム）に最新のマルチメディア技術を導入し、Quick Timeなどにより動画を展開できるように組み直すことも考えられる。（但し、Quick Timeムービーを保存するには大容量のハードディスクが不可欠である。）

データベースを生きたものにするためには、データベースの更新と新しい技術を取り入れて本システムを改訂していくたゆまぬ努力が大切である。

### 3. 本システムに用いたハードウェア、ソフトウェア

グラフィック・ユーザーインターフェースに優れた、初心者にとっても使いやすいと評判の「マッキントッシュ」と「Hypercard」を用いて、データベースシステムと学習システムを作成することとした。（これらのシステムは、ユーザー自らがデータを追加できるようになっている。）

パイオニアの協力を得て、「多摩川に関するLD」を作成した。LDプレイヤーをマッキントッシュに接続し、Hypercardを用いて作成したスタック上で操作できるようにした。

また、住民に返すべき多摩川の情報（データベース）の項目を明らかにし、そのいくつかについてHypercardを用いて実際にデータベースを作成した。

本データベースと学習システムの基本システム一式をとうきゅう環境浄化財団に設置した。その基本構成は次のようなものである。

#### ハードウェア

マッキントッシュSi

パイオニアLDプレイヤー

29インチカラーテレビモニター



29インチカラーモニター

## ソフトウェア

Hypercard

PioneerLD530/800driver

LaserDiscToolkit2.0

マッキントッシュSiには、タッチパネルシステムを採用し、マウスの操作だけでなく、指で触ることによっても画面を操作できるように配慮した。

また、多摩川の上流から下流までのいくつかのスポットを選択し、スポット周辺の各種情報の紹介を写真や動画として取込み、多摩川や地球環境について学習できるようなシステムを考えた。これらの情報は現在のところパイオニアのLDシステムを用いるのが最適と判断した。

具体的には、羽村と丸子の二つのスポットを選択し、パイオニアの協力によりLDを作成した。

また、本システムを各種イベントで展示した際に、LDの映像やパソコンの画面が遠くからでも見やすいように、それぞれ29インチの大型モニターを設置した。

データベースシステムの作成にはHyperTextのモデルソフトとして有名なHypercardを用いることにした。このHypercardはカラーをサポートしていないため、カラーの写真などを表示するのにpictureコマンドを用いて、別のウインドウに表示するようにしてある。また、作成したLDシステムは、Hypercardのスタック上のボタンを用いて操作することができるようになっている。

## 4. 実施内容および成果

### 4. 1. データベースシステム

作成したデータベースとその件数は次のようなものである。

#### 4. 1. 1. 多摩川に関する本のデータベース (930件)

多摩川に関する本のタイトル、著者、発行者、目次及び内容、所在図書館を集めたものである。

目次や内容を含んでいると共に、実際に所有している図書館を明示してある。

#### 4. 1. 2. 多摩川散歩

- 市町村現況 (23件)

多摩川流域の市町村の名、面積、人口、市町村の花、木、市町村の住所、名前の由来について紹介してある。

- 橋データ (92件)

多摩川にかかる92個の橋にかんする情報(橋の長さ、完成年度、橋の形、管理事務所、右岸や左岸の住所)を紹介してある。

- 名所旧跡 (191件)

多摩川周辺の名所旧跡の概要、住所、電話番号、交通について紹介してある。

- 図書館一覧 (133件)

多摩川周辺の図書館の名前、住所、電話番号、最寄り駅、開館時間、休館日が紹介してある。

- 博物館一覧 (57件)

多摩川周辺の博物館の名前、所在地、電話番号、主な展示品、入館料、休館日を紹介してある。

- スポーツ・レクリエーション施設一覧 (460件)

多摩川周辺の施設名、特徴、交通を紹介してある。

- 多摩川新聞記事データベース (654件)

多摩川に関する新聞記事について、いつ、どんな内容でどの新聞に記事として掲載されたかについて紹介してある。

- 多摩川写真集 (500件)

山道氏がこれまで多摩川周辺でとった写真(いつ、どこで、なにを撮ったか)を紹介し、その一部については、実際にそのカラーの写真を紹介してある。

これらの多摩川に関するデータベースは、データベースそのものとして利用するだけでなく、学習システムにおいても活用する。

ここに挙げた項目の他に、

多摩川の自然(地形、地理)

多摩川の治水、利水

多摩川の歴史、文化、民俗

多摩川流域の産業・経済

等に関するデータベースを整備する必要があると思われる。

#### 4. 2. 多摩川学習システムのデモ版の作成

多摩川の上流から下流まで、いくつかのスポット（円）を定義した。このスポットを上流から下流まで並べることにより、多摩川流域全体をカバーできる。

今回は、学習システムのデモ版ということから、羽村と丸子周辺を選び、その流域に関する情報を紹介することにした。

パイオニアの協力を得て、羽村と丸子周辺の写真や動画をLDに取り込み、そのLDとデータベースシステムを用いて、多摩川学習システムのデモ版を作成した。

本学習システムは、デモ版であり、多摩川流域全体の中の羽村と丸子流域の川の様子、川と住民との関わり、周辺の名所旧跡等を紹介したにすぎない。

本学習システムは、多摩川や地球環境の問題を掘り下げて考えるには全く不十分であるが、流域の住民にとって多摩川をより身近なものとして考える上で重要な役割を果たすものと期待される。

#### 5. 今後予想される効果

多摩川に関する「データベースシステム」と「学習システム」を、小中学校の副教材として活用したり、種々のイベントで展示することにより、多摩川流域の住民の反響を得ることが大切である。これらのことより、本システムの改善の方向やより充実したシステムの在り方を明らかにすることができるものと期待される。

本システムは、デモ版であるために、それぞれのデータベースが未完成であったり、LDシステムの動画が（素人の作品であるため）手振れが生じていて見づらい。

今後、本システムを、多摩川流域の自治体が多摩川を紹介するシステムとして活用したり、小中学校等の副教材として活用できる内容に早急に充実させる取組みが期待される。

1993年度のとうきゅう環境浄化財団の助成課題の中に、「中学校の副教材としての活用」、「中学校の教師や生徒によるデータの追加を行う」活動がスタートした。

このような活動と共に、新しい技術をふんだんに取り込むことにより、「多摩川学習システム」をより一層充実させる取組みが期待される。

## 付 録

1. 多摩川データベースシステムと学習システムは次のようなファイルから成る。

ファイル名	容量 (K)	ファイル形式
1. スポーツ・レク施設	132	Hypercard 2.1 スタック
2. 橋データ	128	Hypercard 2.1 スタック
3. 山道新聞 (部分)	208	Hypercard 2.1 スタック
4. 市町村データ	40	Hypercard 2.1 スタック
5. 写真集 1	208	Hypercard 2.1 スタック
6. 図書データ	448	Hypercard 2.1 スタック
7. 図書館	56	Hypercard 2.1 スタック
8. 多摩川メニュー	32	Hypercard 2.1 スタック
9. 多摩川散策・メイン	72	Hypercard 2.1 スタック
10. 多摩川散策・羽村	656	Hypercard 2.1 スタック
11. 多摩川散策・丸子	200	Hypercard 2.1 スタック
12. 博物館	40	Hypercard 2.1 スタック
13. 名所・旧跡	80	Hypercard 2.1 スタック
14. 多摩川写真集 (56枚)	10700	Adobe Photoshop

## 2. 参考文献

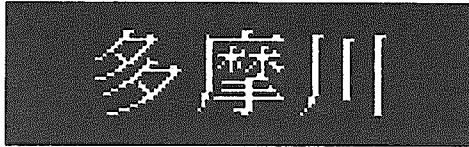
「観光レクリエーションの手引 (東京)」 東京都情報連絡室情報公開部都民情報課 発行  
「多摩川誌」 財団法人河川環境管理財団 発行

# 利 用 法

## 1. 多摩川に関する「データベースシステム」と「学習システム」の起動

多摩川に関する「データベースシステム」と「学習システム」を立ち上げるには、これらのシステムが入っているフォルダーの中から多摩川メニューを選び、ダブルクリックする。

ダブルクリックすると、Hypercard が起動し、多摩川に関する「データベースシステム」と「学習システム」のメインメニューが表示される。



東急情報館へ  
ようこそ!

これからあなたを多摩川データベース、学習システムへとご案内致します。

あなたの訪れたい情報館をマウスでクリックしてください。

あなた自身がきっと新しい何かを発見することでしょう。

いってらっしゃい!

STACK by MAMORU ICHIKAWA, InteractiveArt LAB.  
とうきゅう環境浄化財団、生田、伊藤、落合

## 1. 多摩川散策

 多摩川散策	 羽村散策	 丸子散策
--	---	---

## 2. 多摩川データベース













 市町村データ	 橋データ	 名所・旧跡
 図書館	 博物館	 スポーツ・レク施設
 図書データ	 新聞記事	 写真集
 資料	 文献	 情報源

図 1

## 2 多摩川に関する「データベースシステム」

メインメニューは、多摩川散策と多摩川データベースに大別される。

多摩川に関するデータベースを検索するには、多摩川データベースの中から、検索したい項目をクリックする。

### 市町村データベース (23件)

市町村データベースの項をクリックすると、次のような多摩川流域の市町村データの画面となる。

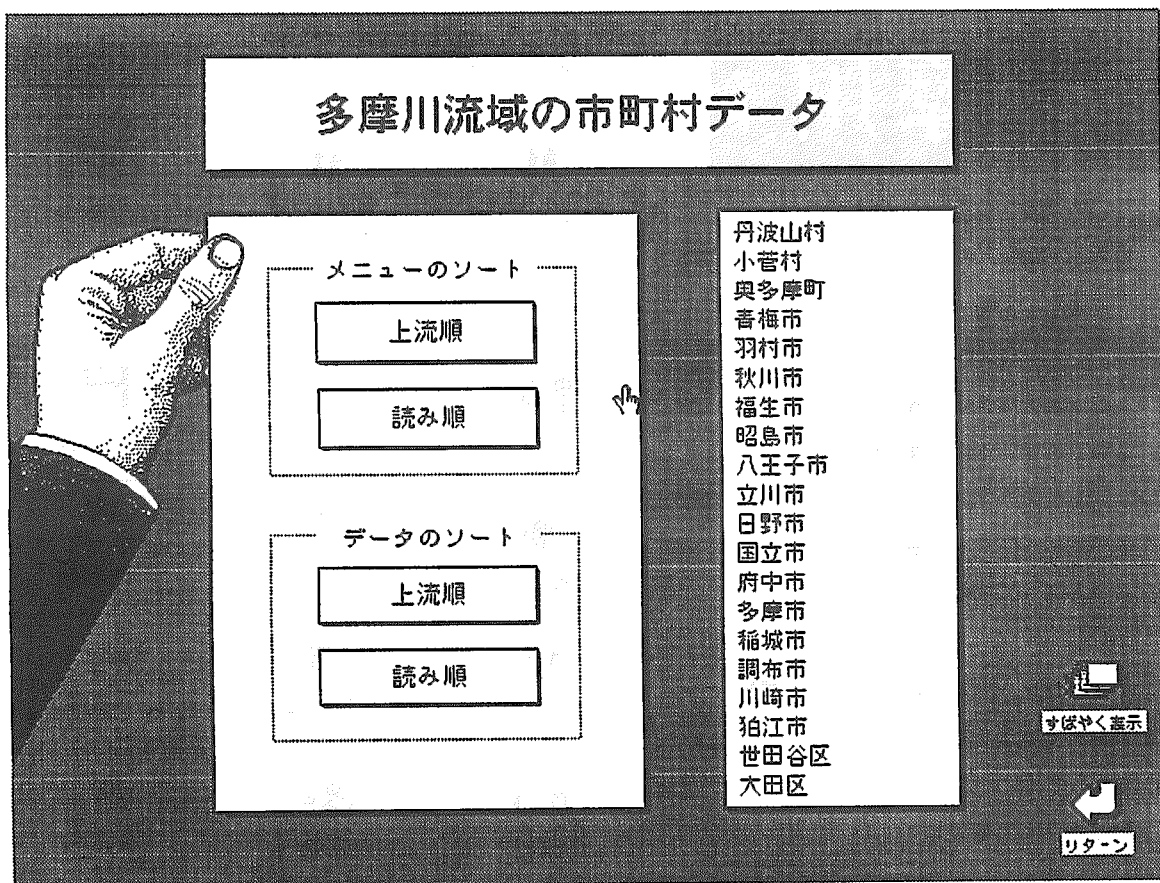


図 2

検索したい市町村をクリックすると次のような画面となる。ここでは、羽村市をクリックする。すると、羽村市のマークと共に、面積、人口、市の花、木、役所の住所、名前の由来をまとめたデータが表示される。

**羽村市**

読み : はむらし

面積 (Km<sup>2</sup>) 9.91

人口 (人) 52,103


市町村の花: サクラ

市町村の木: イチョウ

役所の住所: 190-11東京都西多摩郡羽2828

名前の由来: 中世以来の郷村名による  
羽村は1991年11月1日より市になる

市町村のマーク



上流からの番号 **5**

面積: 1985年総務庁「国勢調査資料」  
人口: 1990年総務庁「国勢調査資料」

すばやく表示

リターン

メニュー

図 3

このカードの「メニュー」の右向きの矢印をクリックすると次の市町村の、左向きの矢印をクリックすると一つ手前の市町村の情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と市町村に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

橋データベース (92件)

メインメニューの橋データベースをクリックすると、次のような多摩川の上流から下流にかかる橋の名前一覧が表示される。

## 多摩川の橋データ

<p>○○○○ 源流 ○○○○</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>丸太橋</li> <li>無名橋</li> <li>一之瀬橋</li> <li>一之瀬橋</li> <li>石南花橋</li> <li>一の瀬川橋</li> <li>三条橋</li> <li>羽根土橋</li> <li>余慶橋</li> <li>清水橋</li> <li>橋詰橋</li> <li>高尾橋</li> <li>押垣外橋</li> <li>キャンプ場の橋</li> <li>キャンプ場の釣り橋</li> <li>保之瀬橋</li> <li>下保之瀬橋</li> <li>水位観測用の橋</li> <li>お祭橋(吊橋)</li> <li>讃岐橋(吊橋)</li> <li>深山橋</li> </ul> <p>○○○○ 上流 ○○○○</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道所橋(吊橋)</li> <li>しだぐら橋(吊橋)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>境橋</li> <li>榎村橋</li> <li>琴平橋 (琴浦橋)</li> <li>笹平橋</li> <li>弁天橋</li> <li>南水川橋</li> <li>登計橋(吊橋)</li> <li>昭和橋</li> <li>梅沢橋</li> <li>数馬峽橋(吊橋)</li> <li>鳩の巣小橋</li> <li>鳩の巣橋</li> <li>寸庭橋</li> <li>万世橋</li> <li>つり橋</li> <li>神路橋(吊橋)</li> <li>そまの小橋</li> <li>御岳橋</li> <li>御岳小橋(吊橋)</li> <li>鶉の瀬橋(人道橋)</li> <li>根橋(吊橋)</li> <li>與多摩橋</li> <li>好文橋(人道橋)</li> <li>神代橋</li> <li>和田橋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>万年橋</li> <li>柳淵橋(人道橋)</li> <li>調布橋</li> <li>下與多摩橋</li> <li>與多摩橋</li> </ul> <p>○○○○ 中流 ○○○○</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>羽村堰下橋(人道橋)</li> <li>羽村大橋</li> <li>永田橋</li> <li>新多摩橋</li> <li>五日市線多摩川橋梁</li> <li>多摩川水管横断橋</li> <li>拝島橋</li> <li>八高線多摩川橋梁</li> <li>多摩大橋</li> <li>中央本線多摩川橋梁</li> <li>立日橋</li> <li>日野橋</li> <li>中央道多摩川橋梁</li> <li>京王線多摩川橋梁</li> <li>関戸橋</li> <li>武蔵野線多摩川橋梁</li> <li>南武線多摩川橋梁</li> <li>是政橋</li> <li>多摩川原水道橋</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多摩川原橋</li> <li>京王相模原線多摩川橋梁</li> <li>多摩水道橋</li> <li>小田急小田原線多摩川橋梁</li> <li>東名多摩川橋梁</li> <li>新二子橋</li> <li>二子橋</li> <li>田園都市線多摩川橋梁</li> <li>第三京浜多摩川橋梁</li> </ul> <p>○○○○ 下流 ○○○○</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東横線多摩川橋梁</li> <li>丸子橋</li> <li>新幹線多摩川橋梁</li> <li>品鶴線多摩川橋梁</li> <li>ガス橋</li> <li>多摩川大橋</li> <li>東海道線・京浜東北線多摩川橋梁</li> <li>京浜急行多摩川鉄橋</li> <li>六郷橋</li> <li>大師橋</li> <li>首都高速多摩川橋梁</li> </ul>
--	---	--	---

すばやく表示
リターン

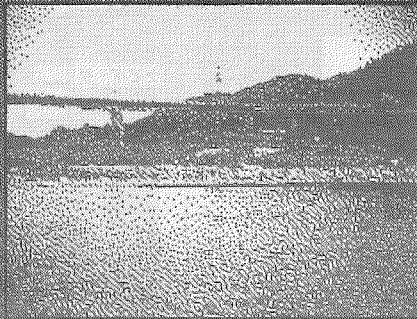
図 4

検索したい橋の名前をクリックすると、選択した橋の長さ、完成年度、橋の形、管理事務所、右岸、左岸の住所が表示される。また、その橋の写真が表示される。(この写真は、後述するように、picture コマンドを用いて「多摩川写真集」の写真のようにカラーで表示することもできる。)

例えば、羽村大橋という橋の名前をクリックすると、次のような図となる。



## 写真



読み :

橋の番号 : 2-02

長さ : 547.29m

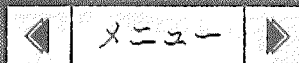
完成年月 : 昭和49年3月

橋の形 : PC桁

管理事務所 : 東京都西多摩建設事務所

右岸の住所 :

左岸の住所 :



このカードの「メニュー」の右向き矢印をクリックすると一つ下流の橋が、左向き矢印をクリックすると一つ上流の橋の情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と橋に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

## 名所旧跡 (191件)

メインメニューの名所旧跡をクリックすると、次のような多摩川周辺の名所旧跡が表示される。(これまでの、市町村データベースや橋データベースのように、カード上に名所旧跡を一覧表にしてまとめるのが良いと思われるが、現時点では行っていない。また、カードの表示を画面一杯に拡大する操作をしていないので、次の図のようにバックにデスクトップの一部が表示されている。)

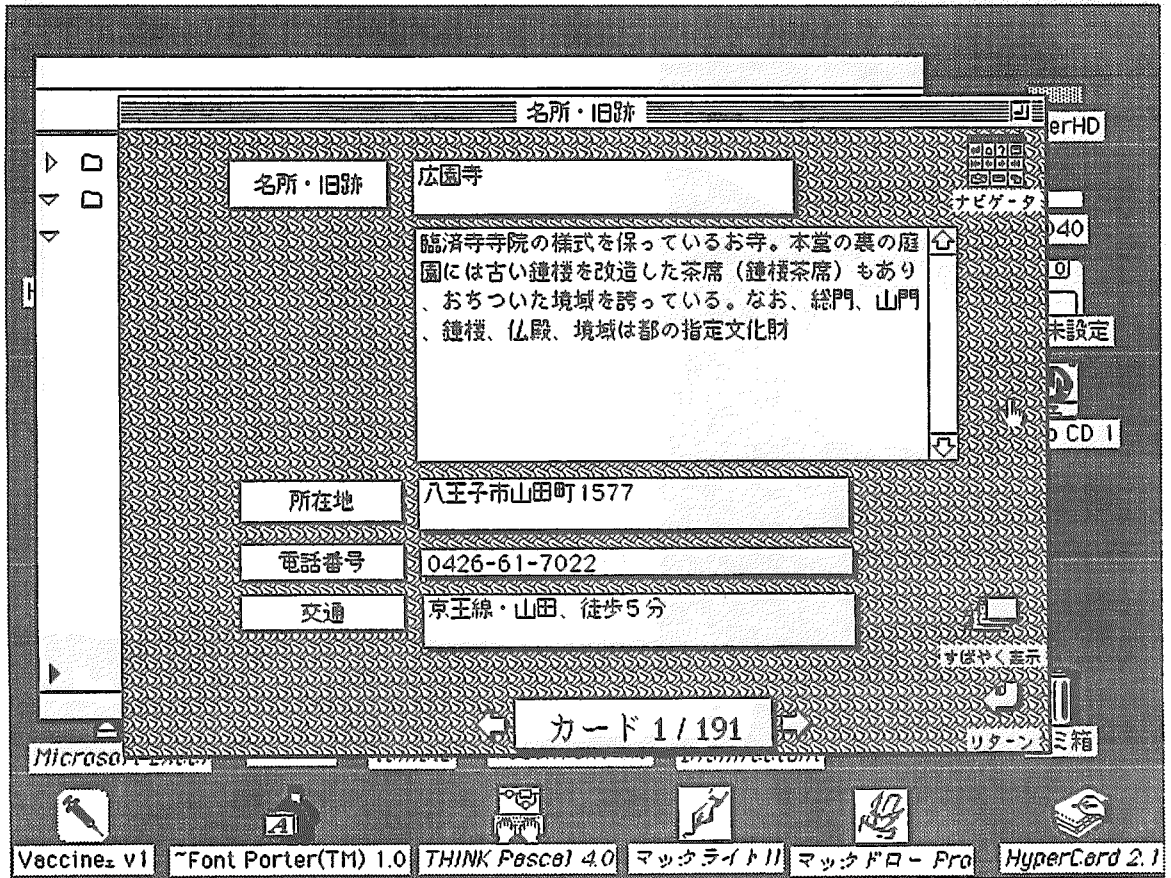


図 6

名所旧跡の名、その特徴、所在地、電話番号、交通についてまとめてある。

各カードの「カード」の右向きの矢印をクリックすると次の名所旧跡が、左向きの矢印をクリックすると一つ前の名所旧跡に関する情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と名所旧跡に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

## 図書館 (133件)

メインメニューの「図書館」をクリックすると、多摩川流域の図書館の情報が表示される。

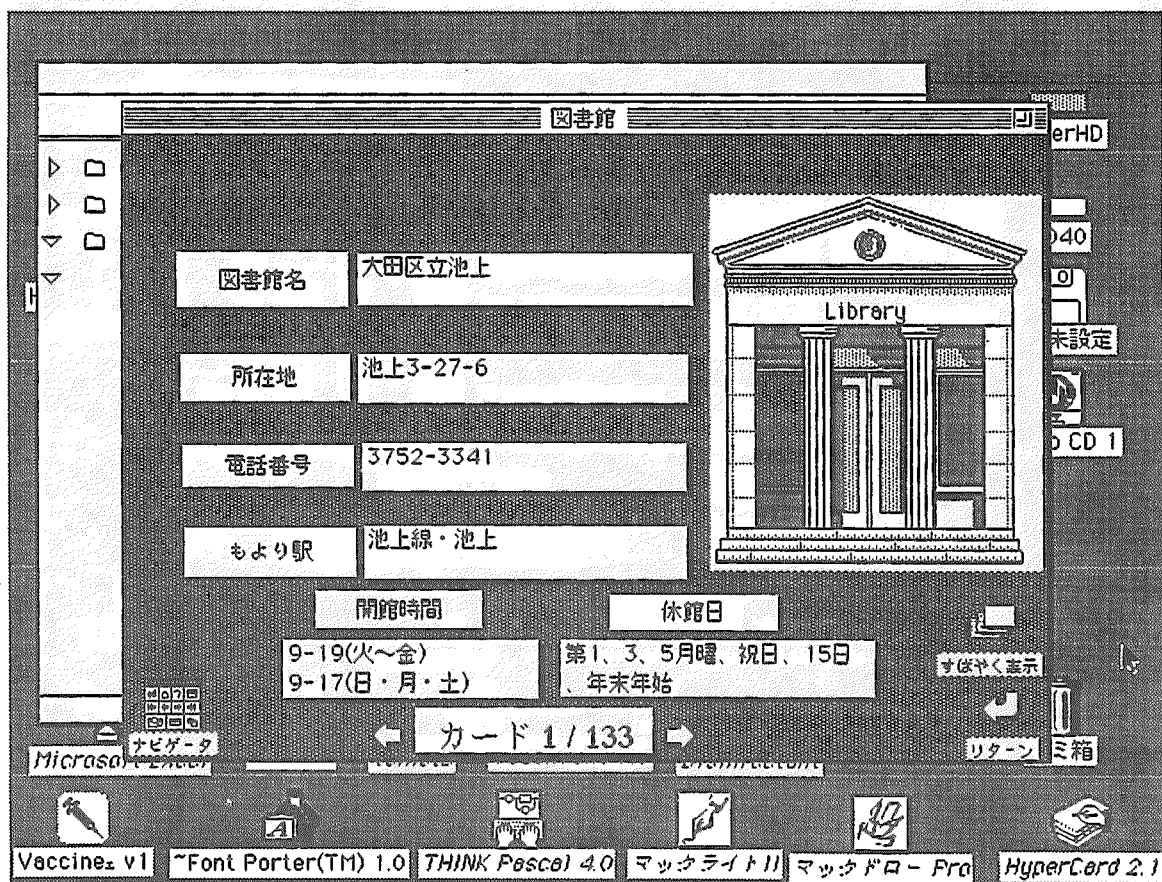


図 7

図書館名、所在地、電話番号、もより駅、開館時間、休館日についてまとめてある。

各カードの「カード」の右向き矢印をクリックすると次の図書館が、左向き矢印をクリックすると一つ前の図書館に関する情報が表示される。「さばやく表示」をクリックすると次々と図書館に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

## 博物館 (57件)

メインメニューの博物館をクリックすると、多摩川流域の博物館に関する情報が表示される。

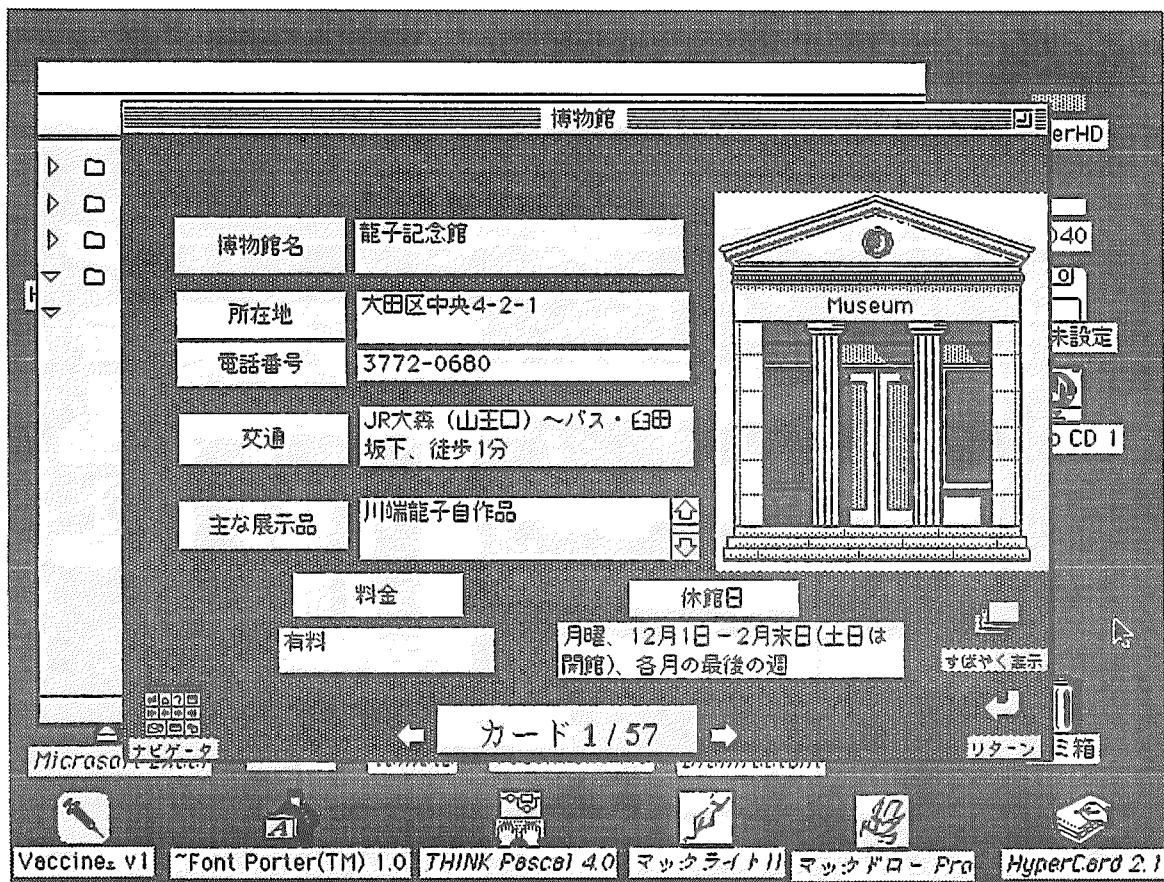


図 8

博物館名、所在地、電話番号、交通、主な展示品、料金、休館日についてまとめてある。各カードの「カード」の右向きの矢印をクリックすると次の博物館が、左向きの矢印をクリックすると一つ前の博物館に関する情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と博物館に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

## スポーツ・レク施設 (460件)

メインメニューのスポーツ・レク施設をクリックすると、次のような多摩川流域のスポーツ、レクリエーション施設に関する情報が表示される。



図 9

スポーツ・レクリエーション施設名、特徴、交通に関してまとめてある。

各カードの「カード」の右向き矢印をクリックすると次のスポーツ・レク施設が、左向き矢印をクリックすると一つ前のスポーツ・レク施設に関する情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々とスポーツ・レク施設に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。



## 図書データ (936件)

メインメニューの図書データをクリックすると、多摩川に関する図書の情報が表示される。

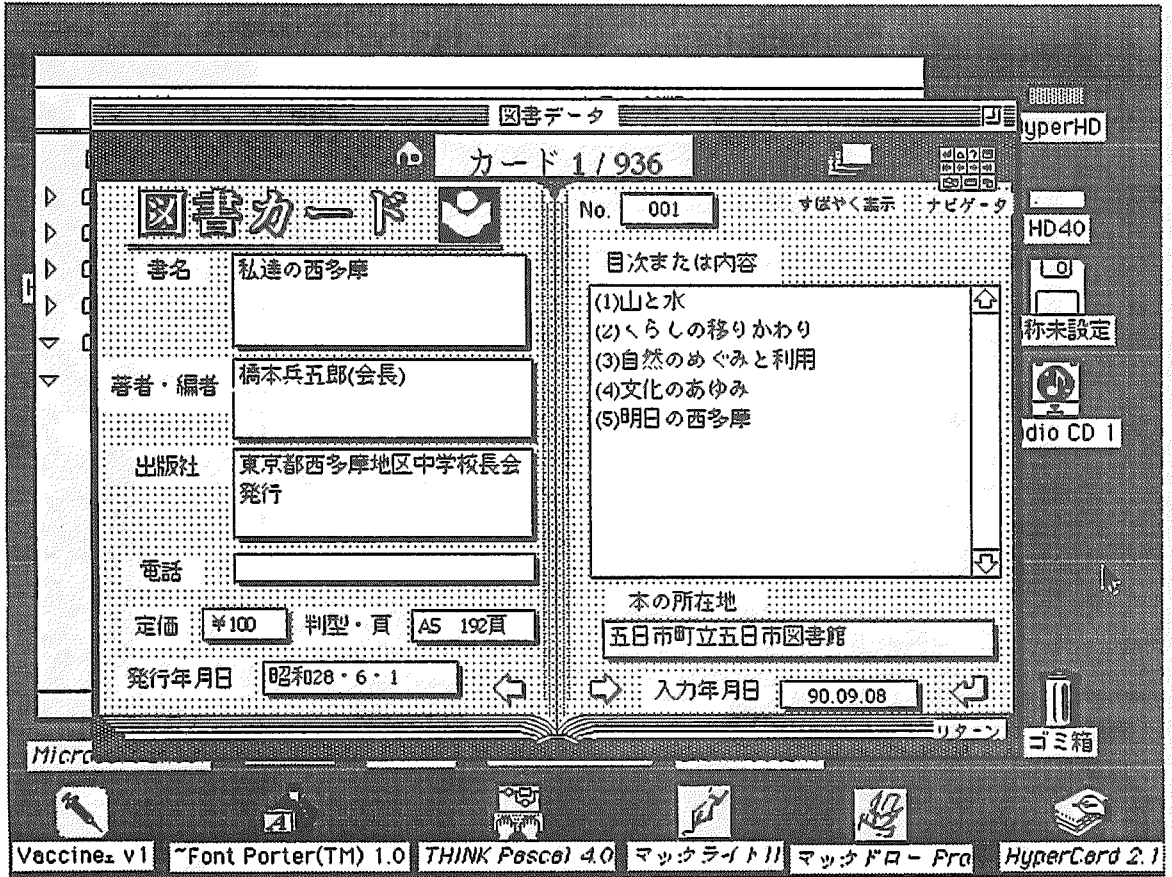


図 1 0

書名、著者・編者、出版社、電話番号、定価、判型・頁、発行年月日、目次および内容、本の所在地、データ入力年月日に関してまとめてある。

各カードの右向きの矢印をクリックすると次の図書が、左向きの矢印をクリックすると一つ前の図書に関する情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と図書に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

## 新聞記事 (654件)

メインメニューの新聞記事をクリックすると、1958年から1985年までの多摩川に関する新聞記事の情報が表示される。

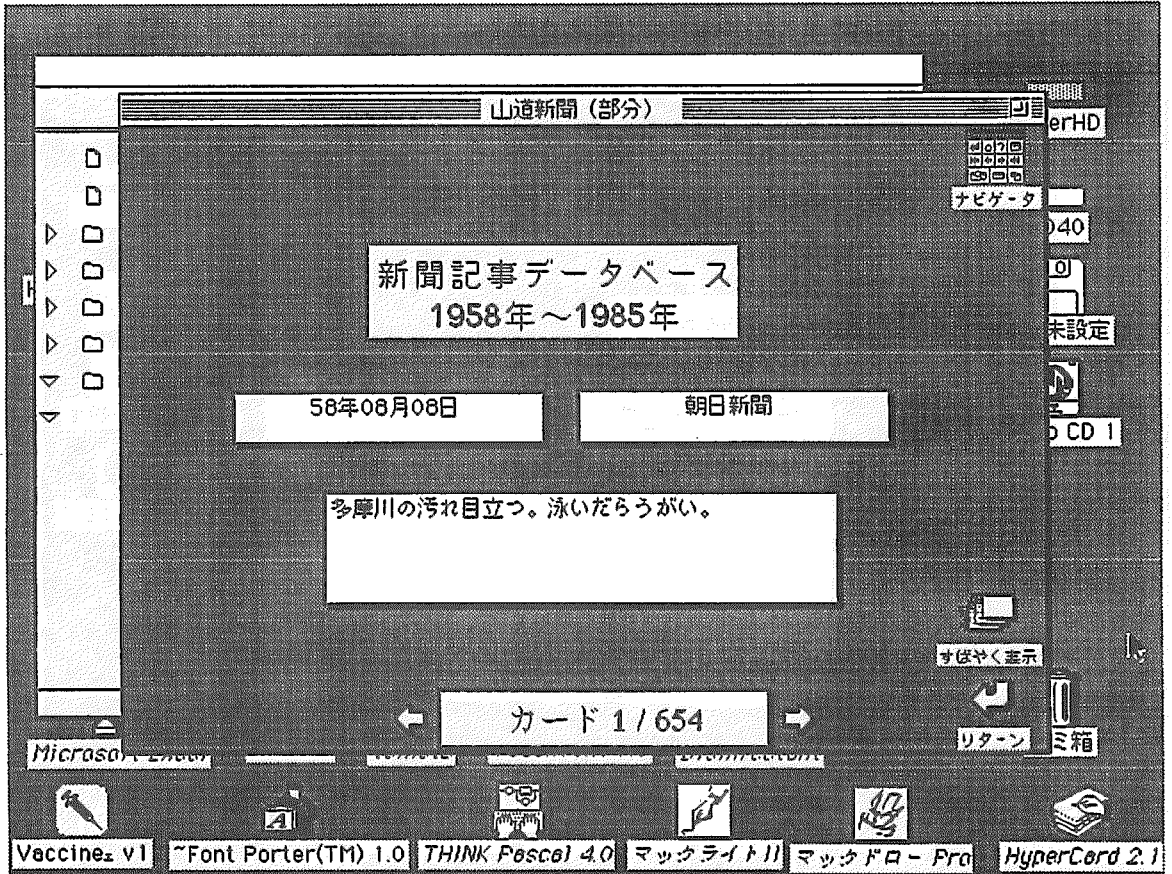


図 1 1

掲載年月日、新聞名、内容に関してまとめてある。

各カードの「カード」の右向き矢印をクリックすると次の新聞記事が、左向き矢印をクリックすると一つ前の新聞記事に関する情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と新聞記事に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

## 写 真 集 (500件)

メインメニューの写真集をクリックすると、山道氏が集めてきた多摩川写真集に関する情報が表示される。

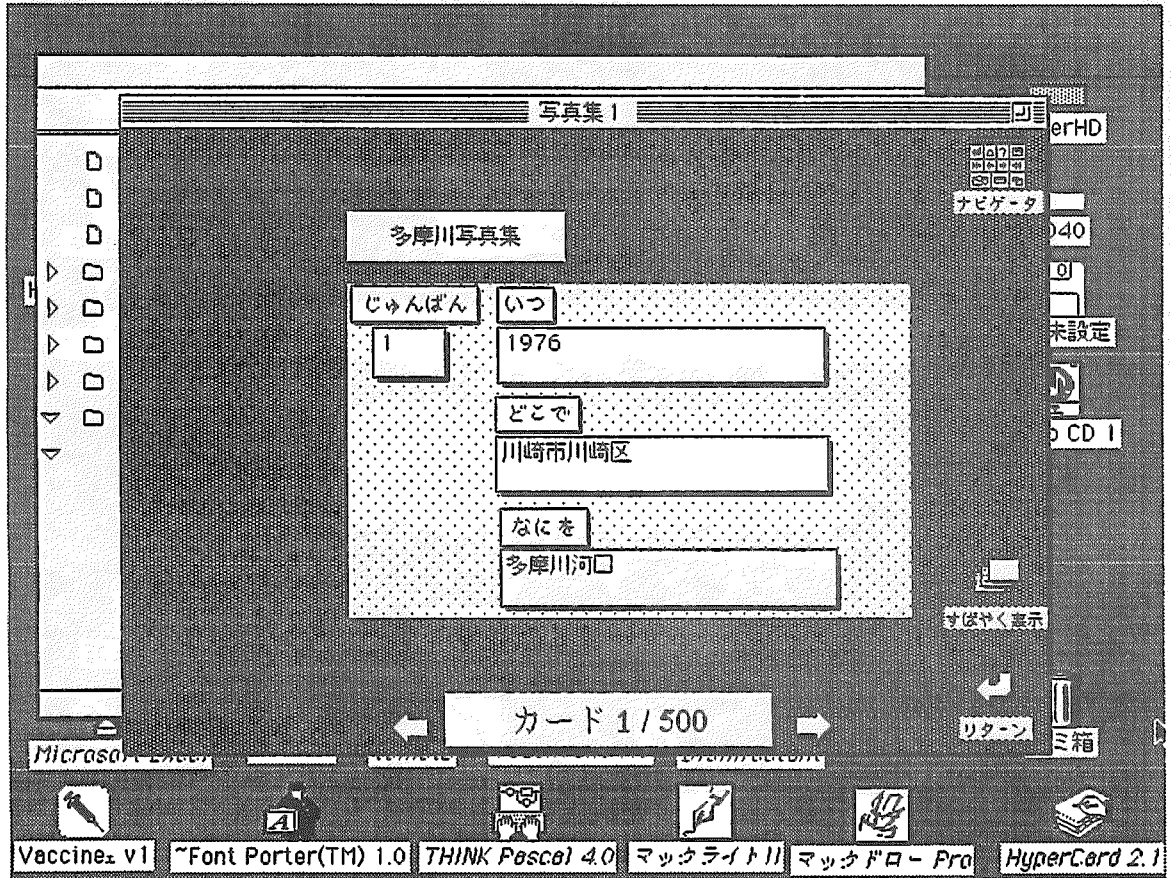


図 1 2



いつ、どこで、なにを撮った写真なのかをまとめてある。500件の写真の内50件については、「写真」のボタンをクリックすることにより、カラーの写真を表示できるように作ってある。

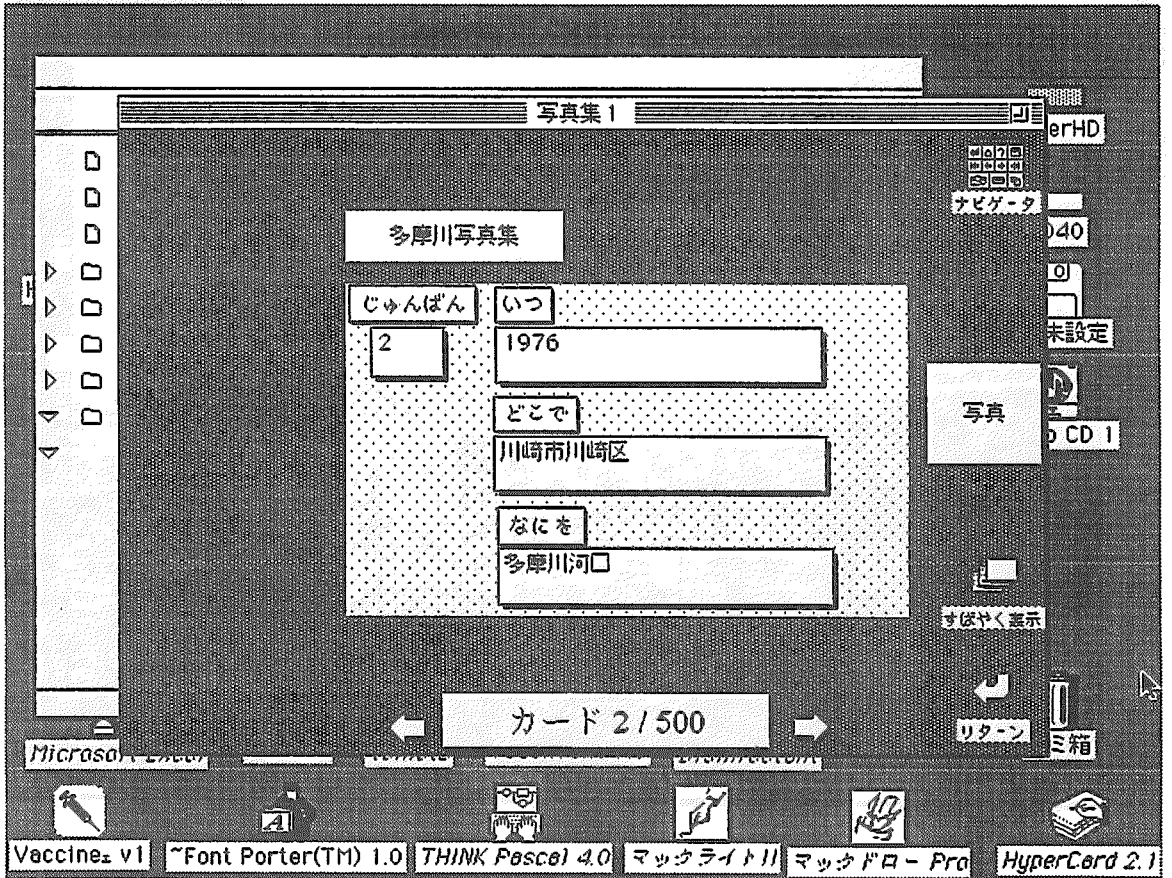


図 1 3

カラーの写真は次のように表示される。(このマニュアルでは、白黒のため見にくい。) 写真を閉じるには、表示されている写真の左上の小さな四角をクリックする。

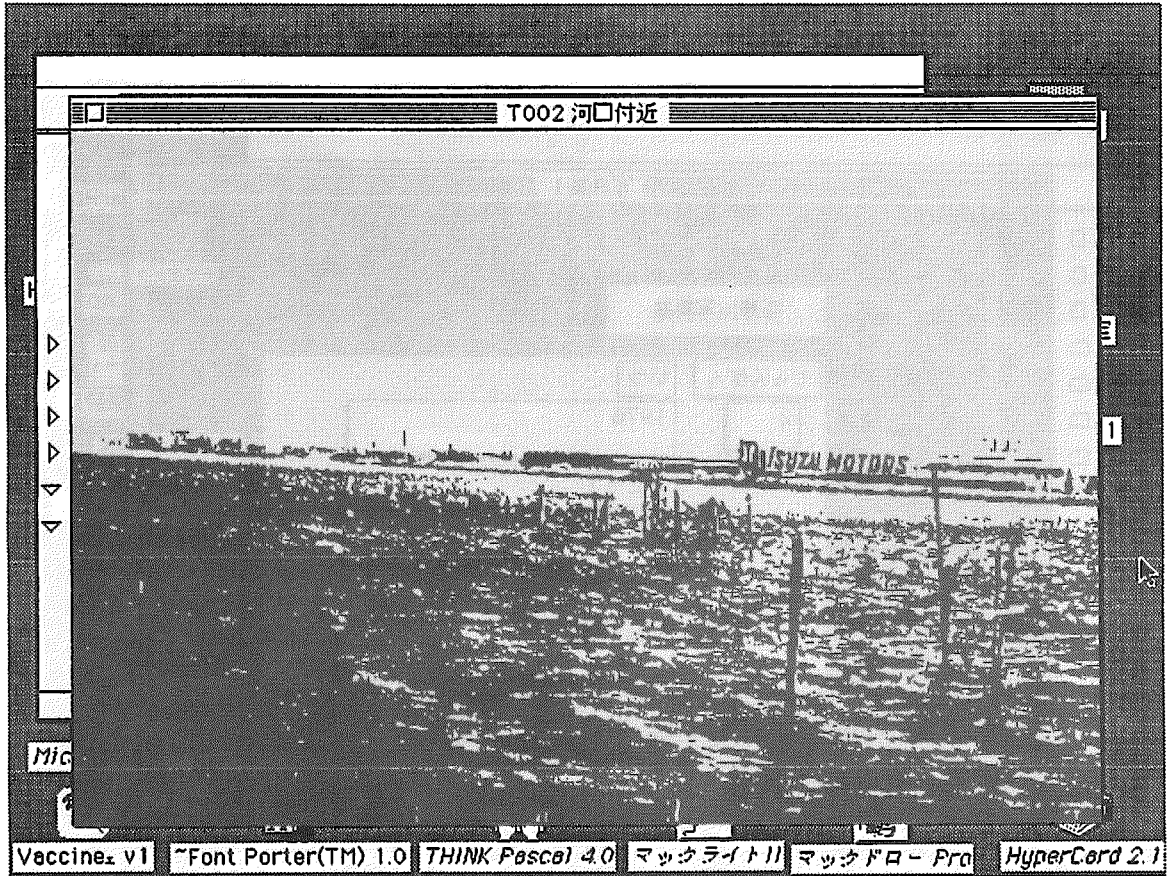


図 1 4

各カードの「カード」の右向きの矢印をクリックすると次の写真集が、左向きの矢印をクリックすると一つ前の写真集に関する情報が表示される。「すばやく表示」をクリックすると次々と写真集に関する情報が表示される。

リターンをクリックするとメインメニューへ戻る。

### 3. 学習システム（多摩川散策システム）

メインメニュー（図1）の中に、多摩川の散策を行うために三つのメニューが用意されている。

多摩川を上流から下流まで一通り学習してみようという方は、多摩川散策を選択するとよい。

#### 多摩川散策

メインメニューの中から、「多摩川散策」のメニューをクリックすると、多摩川流域全体の地図（多摩川散策：多摩川全域）が表示される。

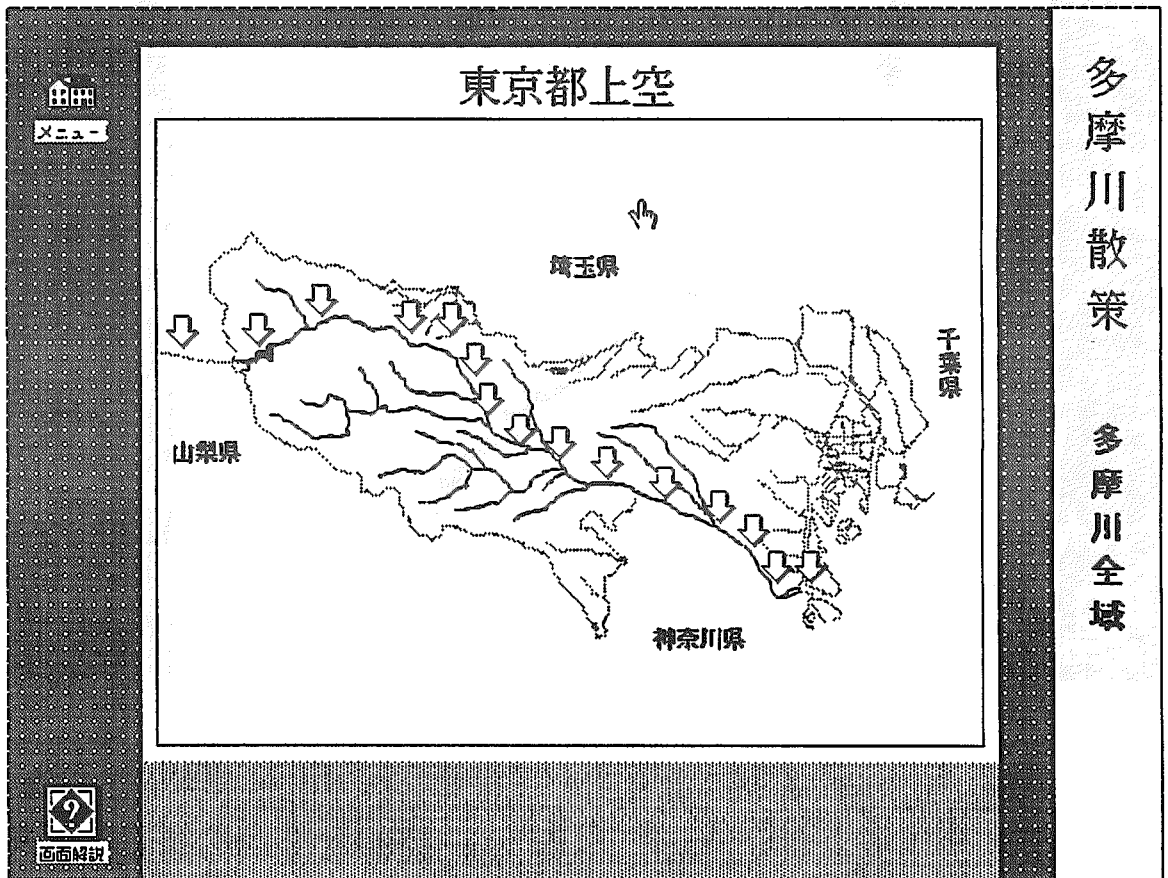


図15

調べてみたい流域の近くの矢印をクリックすると、その周辺の地図が表示される。

これらの矢印は、成果報告書のなかで述べているように、多摩川流域全体を被えるように設定されるべきもので、それぞれの矢印をクリックすることによって、その流域周辺のあらゆる情報が絵や写真や動画で紹介されるようにすべきである。

現在の版では、羽村と丸子周辺の情報しか入力されていない。因みに、この版では、羽村は上流から六つ目の矢印に相当し、丸子は下流から数えて三つ目の矢印に相当する。

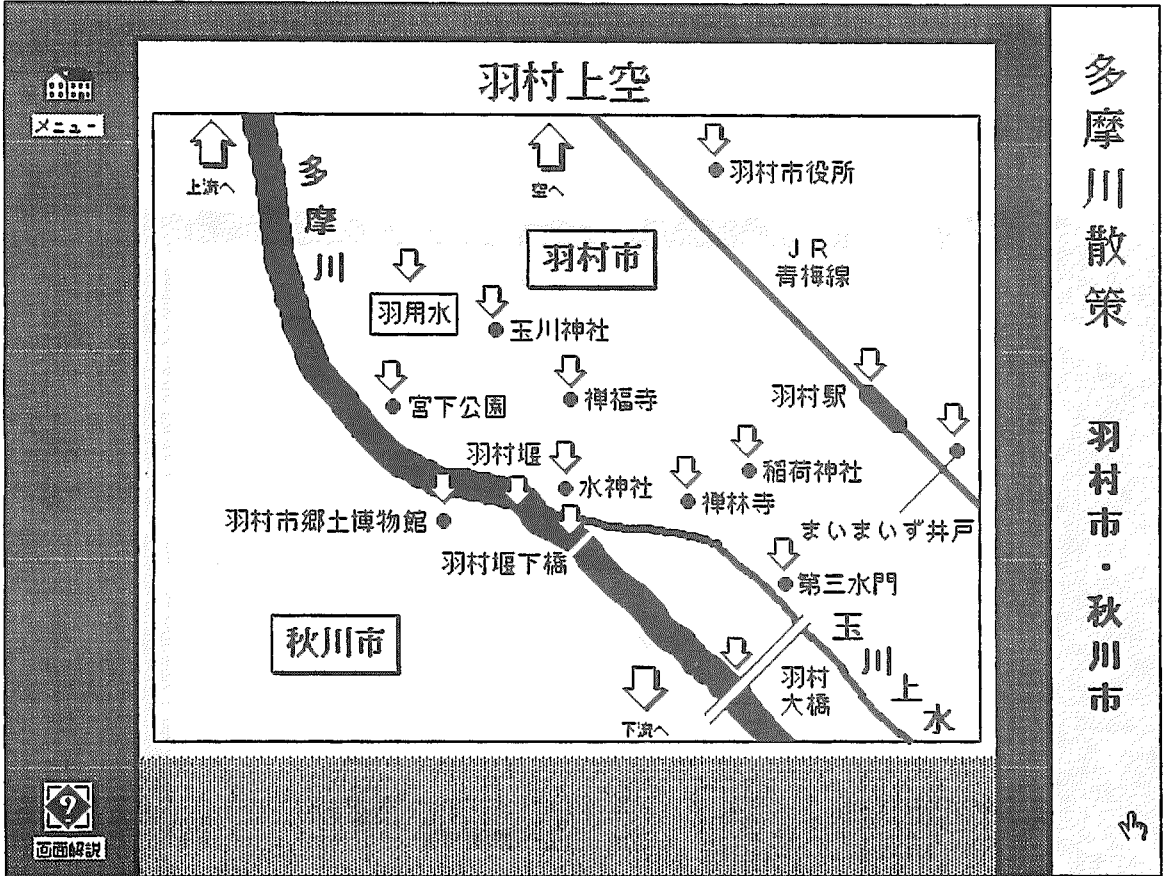


図 1 6

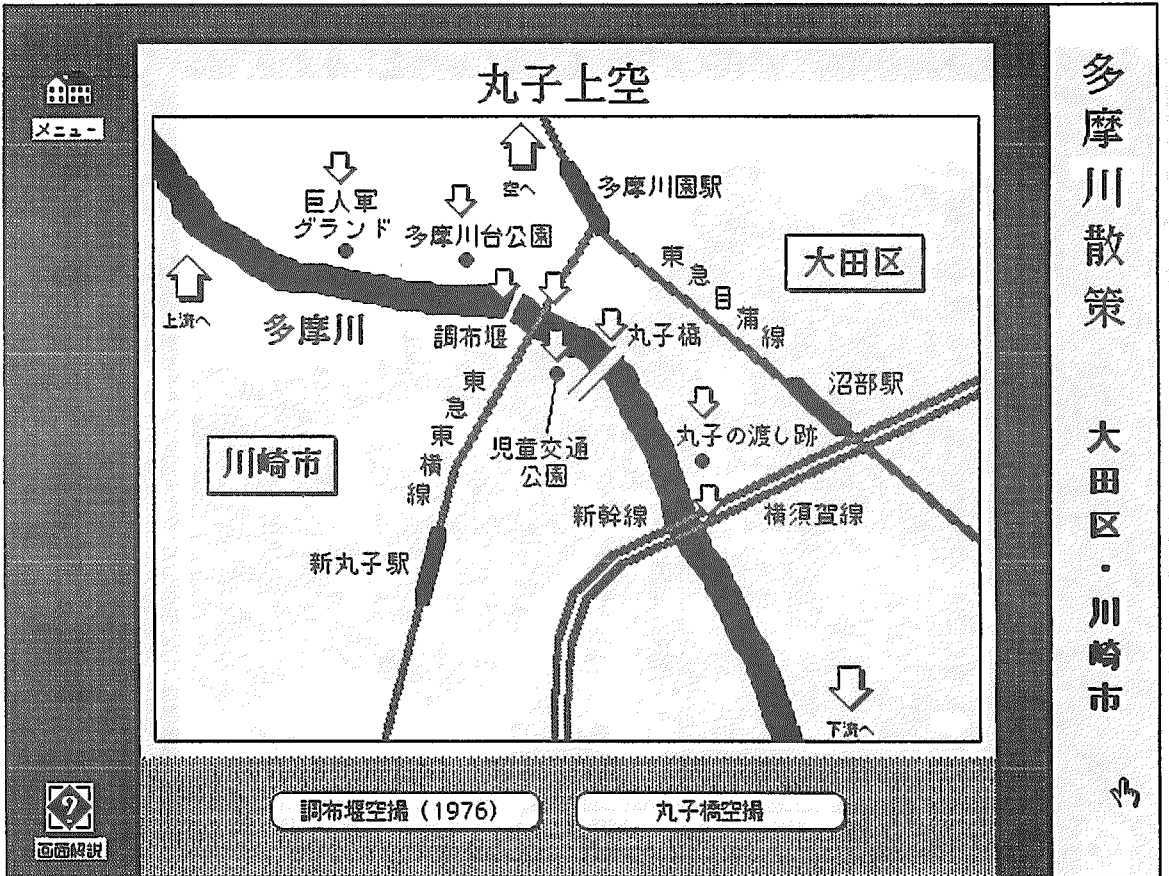


図17

名所旧跡の名前の付いた矢印をクリックすると、その写真や、動画が表示されるようになっている。動画は、LDシステムを使って表示されるようになっており、29インチの大型テレビに映し出される。

例えば、「羽用水」の矢印をクリックすると、その写真が表示される。



図18



その写真のなかの、「空へ」という矢印をクリックすると、再び、羽村の名所旧跡のメニューボタンの画面(図16)へ戻る。「雨乞街道へ」、「河原・運動公園へ」という矢印が用意されており、これらの散策に移ることもできる。

左下には、「画面解説」のボタンが用意されている。このボタンをクリックすると、羽用水の解説が表示される。表示された画面の解説(のウインドウ)を消すには、その解説(のウインドウの内側)をクリックする。



図 1 9

また、画面の下の部分に表示されているメニューボタンをクリックすると、LDシステムが働いて、大型テレビにその写真や動画が映し出される。

空へをクリックすると、多摩川散策：羽村市・秋川市（図16）へ戻る。

図16で、「まいまいず井戸」の矢印をクリックすると、まいまいず井戸の写真が表示される。

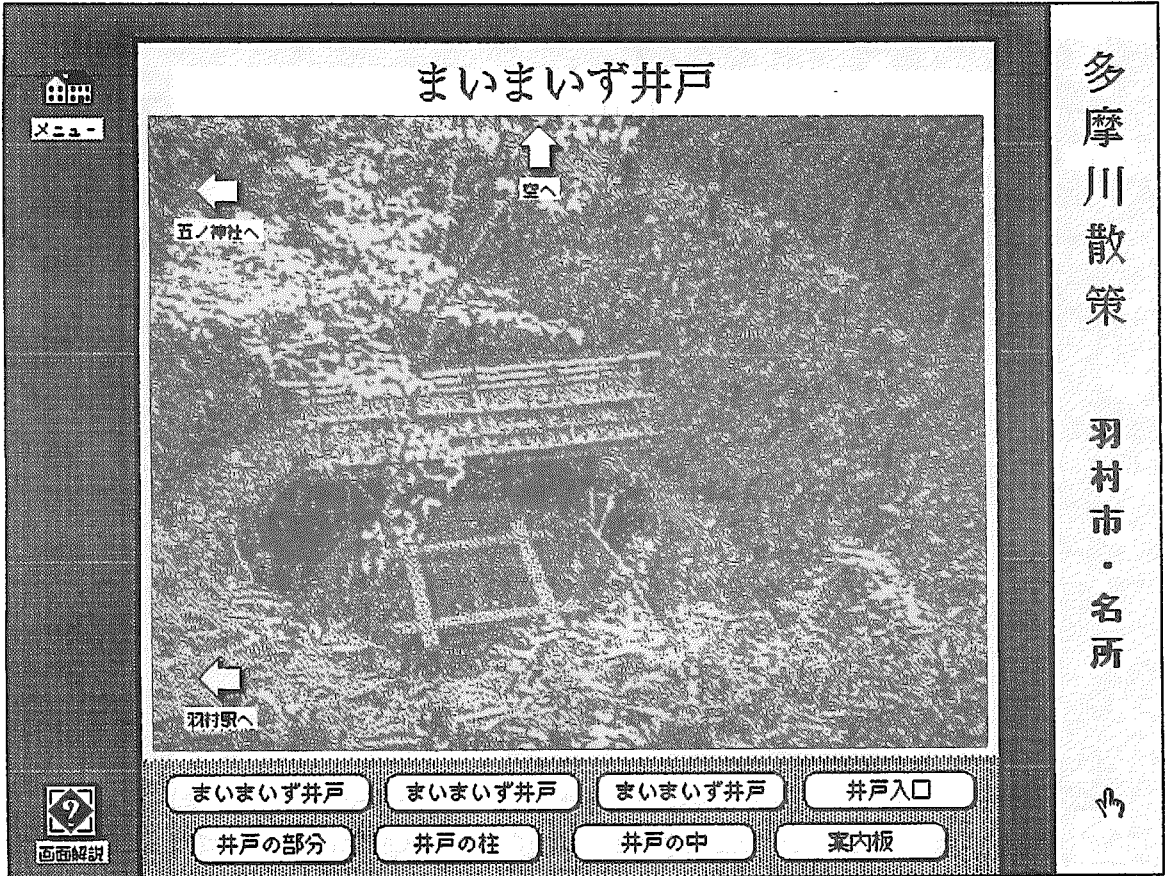


図 2 0



その写真にはさらに、「空へ」、「五の神社へ」、「羽村駅へ」という矢印が用意されている。また、画面の左下には、「画面解説」のボタンが用意されている。この画面解説のボタンをクリックすると、まいまいず井戸の歴史や名前の由来を説明してくれる。

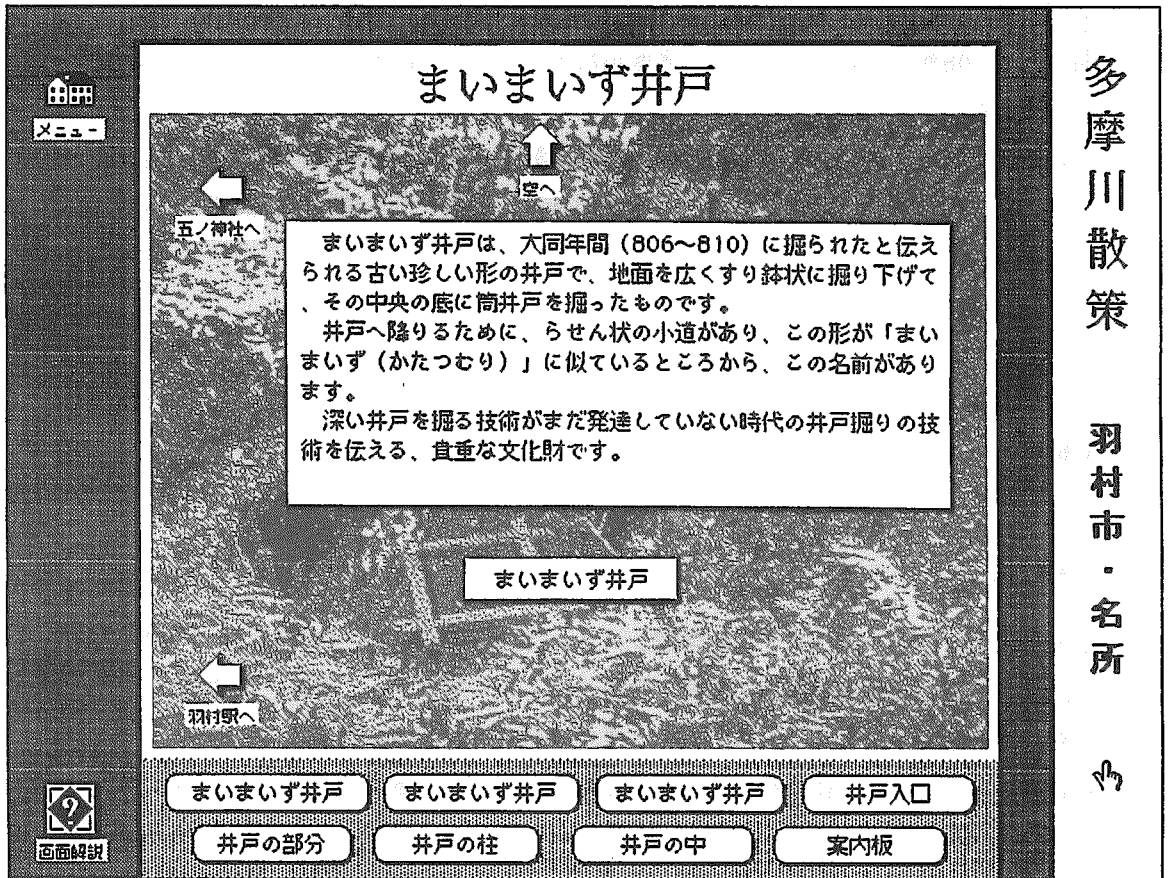


図 2 1

同じく、画面の下の部分には、さらに、まいまいず井戸に関する写真や動画を大型テレビに映し出すメニューのボタンが用意されている。

ここでは、羽村における羽用水とまいまいず井戸について見てみた。各自、他の矢印もクリックして、羽村周辺の散策を楽しんでいただきたい。

このような散策は、先述したように、学習システムのデモ版ということから、羽村と丸子周辺に限ってしまった。しかしながら、他のスポットについても同様な作成が可能であることは論を待たない。

### 羽村散策

羽村周辺の情報にたどりつくには「多摩川散策」の中から前述のように羽村にたどりつくことができた。

この他に、メインメニュー（図1）の「多摩川散策」の「羽村散策」をクリックすることにより、羽村の情報に直接たどりつくことができる。散策できる情報は、前述のものと全く同じである。

### 丸子散策

丸子に関する情報にたどりつくにも、「多摩川散策」を経由するほかに、「羽村散策」と同様に、「多摩川散策」の「丸子散策」をクリックすることで可能になる。

## 4. 終 に

本多摩川データベースシステムと学習システムは、モデルをもとに作成したデモ版であり、取り込まれている情報も多摩川に関する情報のほんの一部である。今後、正式のプロジェクトを発足させることにより、システムの完成を目指すことが望まれる。

最新のマルチメディア技術をふんだんに取り込んだ、より優れたものになるものと確信する。

謝辞：本システムを作成するにあたって、パイオニア株式会社と Interactive Lab. の市川まもる氏に大変お世話になった。また、都立大学の学生にはデータの収集・入力をしていただいた。ここに厚くお礼を申し上げる。