

ファイルメーカーPro4.0による

小泉文夫記念資料室音響資料データベースの Web 公開

尾高暁子、佐竹悦子

東京藝術大学小泉文夫記念資料室

東京藝術大学音楽学部小泉文夫記念資料室は、民族音楽アーカイヴズとして、所蔵資料のマルチメディア・データベース化と Web 公開をめざしている。ここでは、その一環として、音響資料（オープンテープ）データベースの Web 公開例を報告する。

Publication of Sound Material Database on the Web Site, using File Maker Pro 4.0, from Koizumi Fumio Memorial Archives

ODAKA Akiko, SATAKE Etsuko

Koizumi Fumio Memorial Archives, Tokyo National University of Fine Arts and Music

We have constructed databases of all the research materials we own aiming at their publication on the Web site from the Koizumi Fumio Memorial Archives, archives of world music. In this presentation, we will talk about publication of our Sound Material (open tape) Database on the Web site, which is a part of that task.

1. はじめに

コンピュータによる情報のデータベース化とそのインターネット公開は、今や社会的・経済的な活動の側面に限らず、人文・芸術系の領域でも不可欠なものとなりつつある。

このような世界の潮流において、民族音楽アーカイヴズである小泉文夫記念資料室も、音響や映像、関連する文字情報、楽器などさまざまな資料のマルチメディア・データベースを構築し、知的財産として世界と共有するべく、ネット公開する必要に迫られている。

従来こうした情報化の作業には、技術的に高度な専門性が求められた。しかし、昨今の市販アプリケーション・ソフトの発達により、情報処理専門家の助けを借りずとも、人文・芸術系の関係者

自身が、ある程度独自にデータベースを構築し、インターネット公開することが可能になってきた。

本発表は、こうした状況の一例として、小泉文夫記念資料室所蔵オープンテープに関する文字情報データベースの、Web テスト公開例を報告する。

2. 小泉文夫記念資料室音響資料の概要

小泉文夫記念資料室は、1,662点のオープンテープ、662点のカセットテープ、80点の映像資料、3,377点のレコードを所蔵している。その大半は、1983年に急逝した民族音楽研究家、故小泉文夫元東京芸術大学教授が生前に収集した研究資料である。これらは、翌84年、楽器や書籍など他の資料とともに、小泉夫人が亡夫

の遺志を継ぐべく同学に寄贈された。

このうち楽器については、情報処理専門家により楽器カタログのデータベース化が図られ、Web公開の実現も間近である¹⁾。

音響資料のうちオープンテープは劣化が懸念されたため、寄贈時よりDATとPCM録音テープによる複製をはじめ、PCM録音テープは保管専用に、DATテープは試聴にも供することとした。

オープンテープの内容は多岐にわたるが、当資料室では以下の6種類に分類している。第一がフィールドワークで収集した資料。調査地で小泉元教授が現地の音楽家から直接録音した一次資料である。第二は公演等のオリジナル録音。同氏が企画構成した演奏会や講演会などの実況録音が大半をしめる。第三がラジオやテレビ番組などの放送録音。同氏が出演した「世界の民俗(民族)音楽」など連続番組の録音をふくむ。第四が市販レコード等の研究用ダビング。第五が講義や公演、会議資料用に編集したテープ。部分的には第四種までの録音と重複するものが大半をしめる。第六が、以上の5種類に分類できない、その他の録音である。

3. 小泉文夫記念資料室音響資料データベースの概要

3-1 これまでの経過

オープンテープのデータベース化の経過は、次のとおりである。

第一段階では、DAT、PCM録音テープへのダビングと、これに伴う手書き情報カードを作成した。録音データの種別(オリジナルか放送録音かなどの区別)、録音年月日、場所、地域や民族分類、録音内容、録音テープ番号などの基礎情報を、オープンテープ1本に1枚ずつ作成した。以上の情報は、小泉教授がオープンテープの箱書に残した記載による。記載が不十分で、録音内容の同定が難しい場合も少なくなかった。

第二段階では、DATテープへのダビングをほぼ終えた平成3年(1991)から、TAPEとT_HOGAKUという二つのデータベースの作成にはいった。TAPEとはオープンテープ1本に関する管理用データベースで、T_HOGAKUはラジオやテレビの邦楽番組放送録音テープの内容

データベースである。作業環境は、ハードがPC-9821Ap2(HDD:540MB)、MS-DOS5.0、使用ソフトはdBASEiv2.1Jであった。

第三段階では、平成7年(1995)から学内のLAN化にともない、資料室内の全資料を統一的にデータベース化し、将来学内外に情報を広く提供するために、従来のデータベースの見直しをおこなった。この結果、前掲2種類のファイルを廃し、フィールドを改変するとともに、T_TITLEとT_CONTENTという二つのファイルを作成し、DAT番号をキーとしてリレーションをつける形で入力をはじめた。前者はオープンテープ1本に対するテープのタイトル単位の情報、後者は1曲ごとの情報を入力する。1,662点のオープンテープにつき、この2種類のファイル入力をある程度進めた。あらかじめ設定されたフィールド幅をオーバーするデータがしばしば出現するなど、データ入力には不自由さがあった。

現行の作業は、以上の先行作業をひきつぎ、平成9年度後半から文部省科学研究費補助金を得て、3年半の計画ではじまった。先行のファイルの構造に多少の変更を加え、アプリケーション・ソフトを、クラリス社製の、ファイルメーカーPro3.0に、更に4.0に切り替えた。

3-2 ファイルメーカーPro4.0の特徴

ファイルメーカーProは、データベースやプログラミングの専門家でなくても扱えるパソコン用カード型データベース・ソフトとして、従来から定評がある。

バージョン4.0には、それまでのバージョン3.0に加え、プラグインソフト「Webコンパニオン」が付いており、これにより、他のCGIプログラムやWebサーバ・アプリケーションを使用することなく、データベースをWeb上に公開し、Netscape CommunicatorやInternet ExplorerなどのWebブラウザ・ソフトでデータを活用することができるようになった。

昨年10月に降発売されている、バージョン4.1では、ODBC(Open DataBase Connectivity)の読み込みが可能となり、読み込み・書き込みの両方を可能にするODBCプラグインも発売され、さらに本格的な基幹データベースとの連携も可能となっている。

以上のように、Web公開機能を持ち、一般利

用者が使い易いデータベース・ソフトであるため、当資料室でも同アプリケーションを用いることにした。

3-3 データベースの構造

現行の二つのファイル (T_TITLE.fmj と TCONTENT.fmj) の構造は、以下の通りである。

a) T_TITLE.fmj の構造

フィールド名	タイプ
原テープ番号	テキスト
DAT 番号	テキスト
PCM 番号	テキスト
分類番号1	テキスト
テープ表題	テキスト
テープ副表題	テキスト
SOURCE	テキスト
録音年	テキスト
注記1	テキスト
メモ1	テキスト
入力者	テキスト

b) TCONTENT.fmj の構造

フィールド名	タイプ
DAT 番号	テキスト
曲・解説順番号	テキスト
キーワード*	テキスト
分類番号2	テキスト
曲名・解説タイトル*	テキスト
曲名・解説タイトルよみ*	テキスト
曲名・解説タイトル：副題*	テキスト
曲名・解説タイトルよみ：副題*	テキスト
作曲者、作詞者*	テキスト
作曲者、作詞者よみ*	テキスト
演奏者*	テキスト
演奏者よみ*	テキスト
解説者*	テキスト
演奏・解説時間	テキスト
所蔵関連資料*	テキスト
注記2*	テキスト
メモ2*	テキスト
入力者	テキスト
統合	計算

「統合」フィールドは、全文検索を可能にするために、上記表の*をつけてあるフィールド、すなわち「キーワード」「曲名・解説タイトル」「曲名・解説タイトルよみ」「曲名・解説タイトル：副題」「曲名・解説タイトルよみ：副題」「作曲者、作詞者」「作曲者、作詞者よみ」「演奏者」「演奏者よみ」「解説者」「所蔵関連資料」「注記2」「メモ2」を、計算式により統合したものである。

4. データベースの Web 公開

ファイルメーカーPro4.0 以降の Web コンパニオンには、あらかじめ用意された形式により簡単に Web 公開のできるインスタント Web とクラリス・ダイナミック・マークアップ言語 (CDML) により独自の Web ページや形式を作成して Web 公開をするカスタム Web の2種類の機能があり、当資料室の Web 公開はカスタム Web によるものである。

4-1 デモンストレーション

インターネットでアクセスするには、当資料室ホームページ^{注1}のトップページ・メインメニューから「所蔵音響資料(オープンテープ)」をクリックすると、Web コンパニオンへの入り口となるページ【図1】が現われる。

このページの「所蔵音響資料(オープンテープ)データベース」部分をクリックすると、整理中のものも含め、利用可能なものが検索できる画面【図2】が現われる。

この検索画面では、ほとんどのフィールドでの検索ができるようになっている。実際には、ほぼ全文検索ができる、一番下の統合フィールドでの検索が便利だと思われる。

また、所蔵音響資料(オープンテープ)の一端が見やすいように、ページ左のメニュー・アイコンをクリックすると、NHK-FM「世界の民俗(民族)音楽」と小泉資料室分類一覧の検索例【図3】【図6】を見ることができるようになっている。

NHK-FM「世界の民俗(民族)音楽」一覧は、放送年月日順に表示してあり、右端の欄の DAT 番号をクリックすると、該当するテープに録音されている放送内容の検索結果一覧【図4】が表示され、さらにそこで詳細表示【図5】を選択する

^{注1} <http://www.geidai.ac.jp/labs/koizumi/>

こともできる。

小泉資料室分類一覧【図6】では、表示してある分類の部分をクリックすると、該当する検索結果一覧（表示形式は【図4】と同じ）が表示され、さらにそこでも詳細表示（表示形式は【図5】と同じ）を選択することができる。

4-2 カスタムWebのファイル構成

以上のような、カスタム Web によるデータベース Web 公開をするためには、データベース・サーバにインストールされたファイルメーカー Pro4.0 フォルダ内の Web フォルダ内に、【図7】に示すような構成で、二つのデータベース・ファイル (T_TITLE.fmj と TCONTENT.fmj)、Web コンパニオンへの入り口となるページ表示のための default.htm、検索画面表示のための search.htm、検索結果表示のための results.htm、検索結果詳細表示のための detail.htm、検索例 NHK-FM「世界の民俗(民族)音楽」表示のための sekresults.htm、検索関連ページの左にメニュー・アイコンを配するための menu.txt を、そして、検索例「小泉資料室分類一覧」への入り口となるページ表示のための index.html を当資料室ホームページ OPENTAPE フォルダ内に作成しておく。

なお、当資料室ホームページ関連ファイルは、当大学 Web サーバ内に置いてある。

4-3 データベース・サーバの機種および OS

データベース Web 公開のために、使用しているサーバ用マシンは、以下の通りである。

サーバ用マシン : GATEWAY GP 6-350
CPU : Pentium II 350MHz
OS : Windows 98
HDD : 6.4GB
主記憶 : 128MB
モニター : 15インチカラー
LAN : 10/100 PCIカード増設

5. 評価と問題点、今後の課題

まず、人文・芸術関係者が自らデータベースを Web 公開できたことで、データベースを構築する際の問題点をより具体的に把握できたという意義は大きい。

今回、当資料室で作業を始めた時点では、作業にたずさわる者どうしても、データベース構築やネット公開に対する実体験の量には大きな差があった。このため、用語ひとつをめぐって、各自の認識が従来型の紙の世界の体験にもとづくか、あるいはコンピュータの世界の体験にもとづくかにより、議論が甚だしく食い違うこともままあった。

こうした実状ゆえに、われわれはデータベース構築上の個々の問題はひとまず棚上げせざるをえず、むしろ Web 公開までの過程を実際に体験することを最優先して作業を進めてきた。その結果、はじめから完璧を期すのではなく、必要に応じて自由にデータベースを構築し、改善し、利用するという基本姿勢を作業者どうしが共有できるようになった。これは、手軽に公開、検索、利用できるソフトを利用した最大の収穫である。

以上のとおり、スタートラインに立ったばかりのデータベースであるが、今後の課題として次の諸点があげられる。

5-1. 既存の分類コードの有効利用。 当資料室は、小泉資料室分類番号にしたがって全資料を整理している。この分類は必ずしも完全ではないが、このような階層化された構造自体が、検索・並べ替えに有効である。したがって、今後は、データベースの構築に有効な既存の分類コードを、積極的に利用したい。たとえば使用楽器に関しては、ホルンボステル=ザックスによる楽器分類番号があげられる。

5-2. 検索用語のシソーラス化。 検索のためには用語の統一が望ましいが、必ずしも実現できないので、それを補うものとして、キーワードを入力している。ただし、このキーワードも、現状では、データ入力時に必要と思われる用語をキーワード・フィールドに入力しているだけなので、将来的には、シソーラスとして機能するように整理しなければならない。

5-3. 音ファイルの扱いこともなう諸問題。 記録メディアの選択に始まり、音ファイルのデータベース化、公開にいたるまで、音響データそのものの扱いには問題が山積している。

記録メディアにはCD-ROMを用いる予定だが、音響をCD-ROM化するか、あるいは音楽CDとして保存するかは未定である。

公開に関しては、著作権問題が重要な課題となる。問題は資料管理者の既得権ではなく、演奏者

に生じる個々の権利に対して資料管理者がどう責任をとり得るか、という点である。音楽を含めた創作者側がネット上「送信可能化権」を主張する一方で、ネット上の音響をダウンロードするアプリケーションは精度を増し、またMP3再生装置の市販など、受信者側の情報受容への欲求は高まる一方である。さらにソフトウェア業界を中心に「コピーレフト」注2の観念も主張されはじめている2)。ネットをとりまく倫理規定は流動的といえる。

こうした状況下で音楽アーカイヴズが採り得る一策として、短い試聴サンプルのネット公開がある。国立民族学博物館をはじめ国内外に先行例があるが、作業に膨大な時間を要することも事実である3)。

いずれにせよ、様々なレベルで流動的な現状をふまえ、音ファイルの扱いを具体化する必要にせまられている。

参考文献：

1) 鈴木孝他：マルチメディアを用いた楽器データベースに関する研究，科研費基盤研究(B)(1) 研究成果報告書，課題番号 07559011 (1998)。

2) 公文俊平：ネティズンの時代，NTT出版 (1996)。

3) 中川隆，鈴木明，杉田繁治：国立民族学博物館における音響データベース，音楽情報科学研究報告，93-MUS-2-1 (1993.6)。

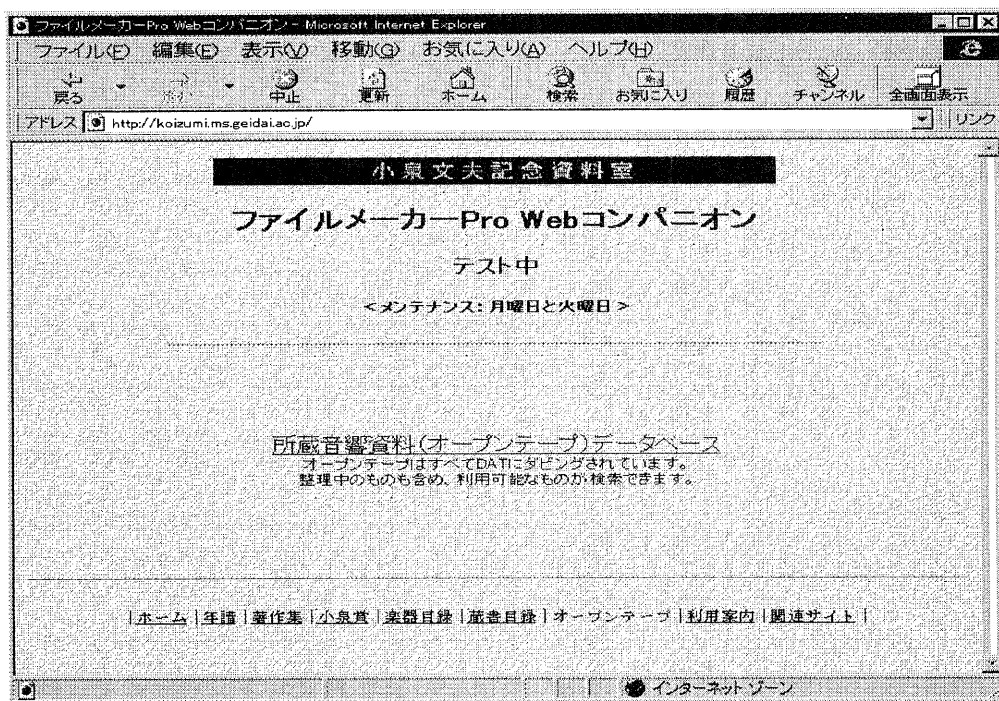


図1 Webコンパニオンへの入り口ページ

注2 知的生産物の利用と複製を認め、コピーの第三者への供与に際しては、その趣旨を明記することを求める方式。

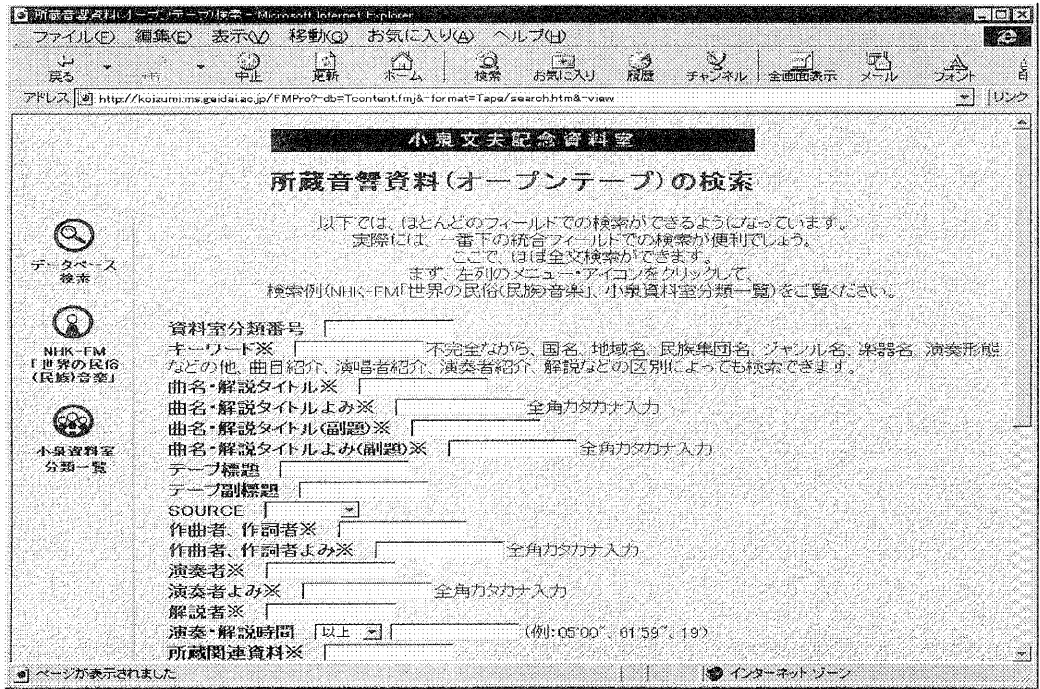


図2 検索画面

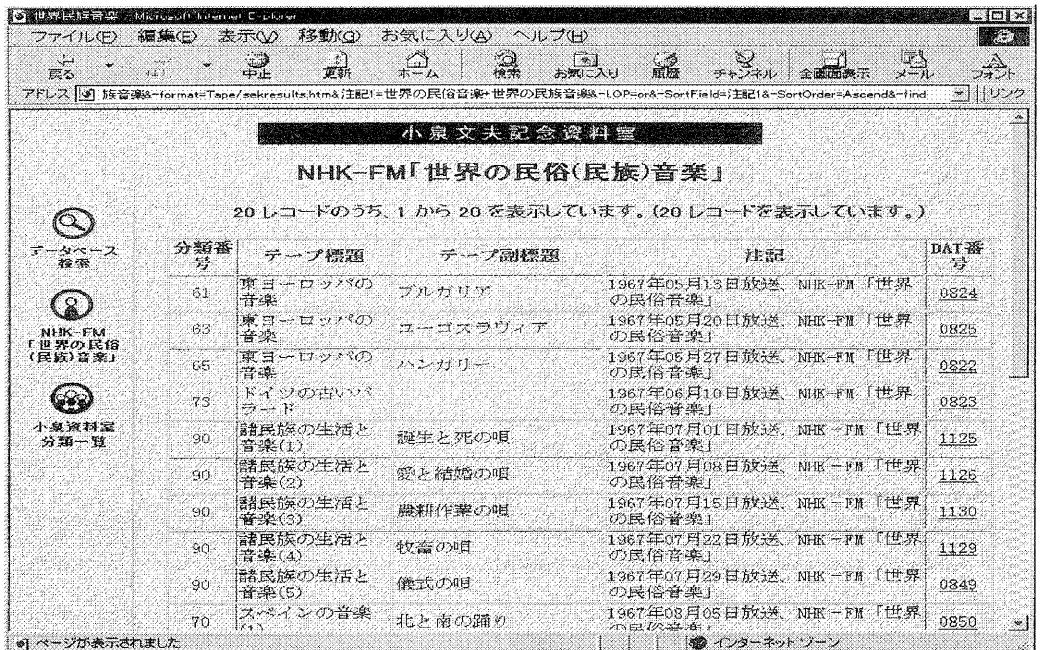


図3 NHK-FM「世界の民俗(民族)音楽」検索例

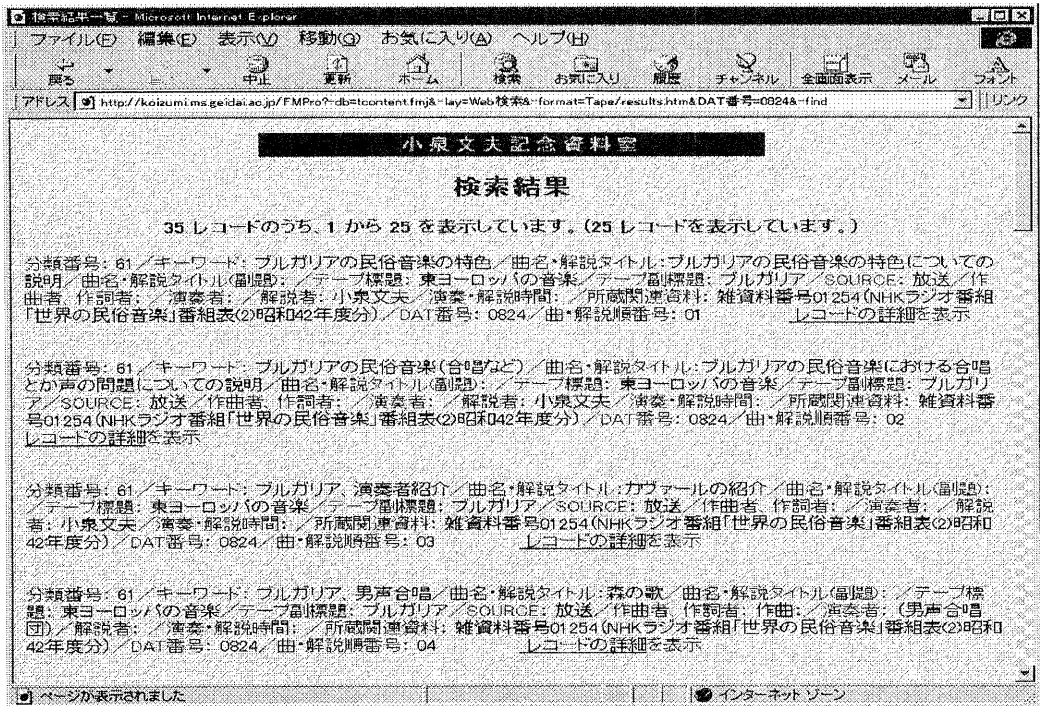


図4 DAT番号による検索結果例

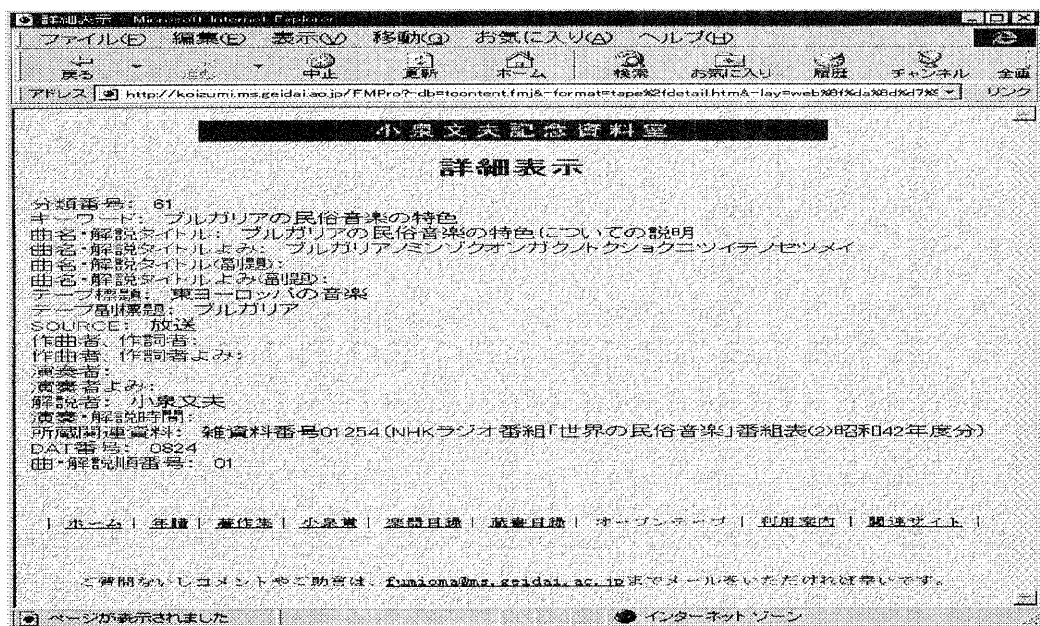


図5 詳細表示例

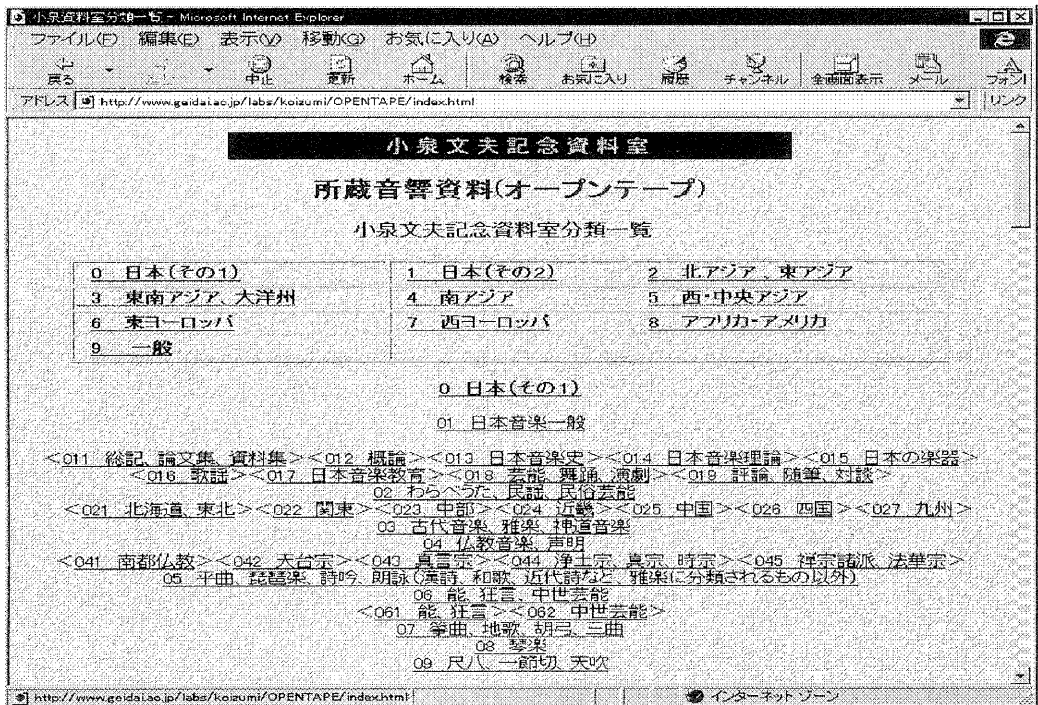


図6 小泉資料室分類一覧画面(一部)

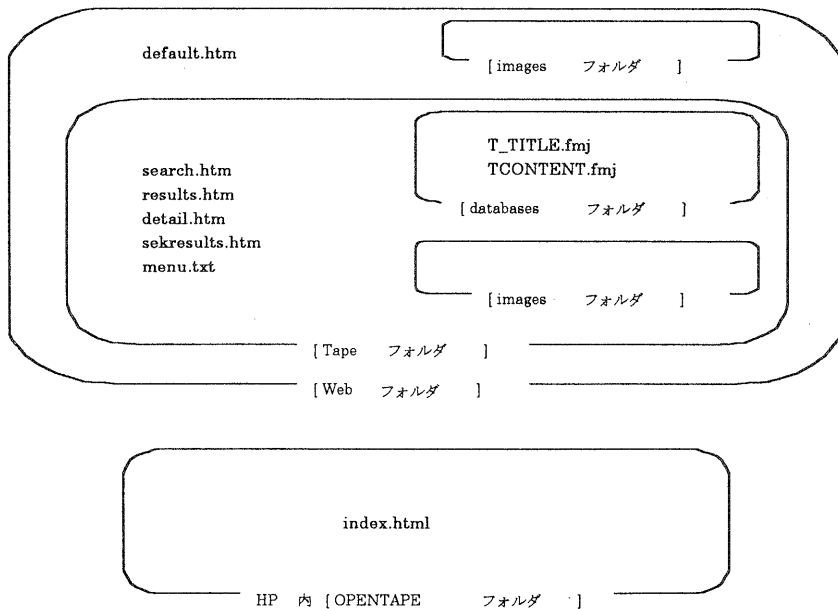


図7 カスタムWebのファイル構成